
31
3 G
17



DE MUNDO DISSERTATIO

ANDREÆ SPAGNII

FLORENTINI

E SOCIETATE JESU.









ROMÆ MDCCLXX.

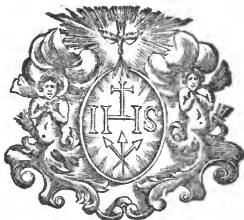
APUD FAUSTUM AMIDEI

IN VIA CURSUS.



EX TYPOGRAPHIA LAURENTII CAPPONI

SUPERIORUM FACULTATE.



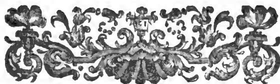
SANCTO ALOYSIO GONZAGÆ

SOC. JESU

ADMIRANDO INNOCENTIÆ EXEMPLO
ET STUDIOSÆ JUVENTUTIS
PATRONO BENEFICENTISSIMO

ANDREAS SPAGNIUS EJUSD. SOC.

D. D. D.





ANDREAS SPAGNIUS S. J.
LECTORI SUO S. D.

ISSERTATIONES noſtræ, libris duobus comprehenſæ, altero *De Cauſſa Efficiente*, altero *De Bono*, *Malo*, *&* *Pulchro*, ſuperioribus annis in lucem editæ, & plurimos, ac certe plures quam ſperare, aut vero ſuſpicari, exigui ingenii noſtri, noſtræque modicæ facultatis probe conſcii, auſi eſſemus, ſtudioſos fautoreſque feliciter nactæ, ut tertiam hanc nunc edere in animum induceremus, effecerunt, ſi forte pari benignitate atque favore exciperetur; majores, ſi id contigerit, ſumturi animos, aliaſque deinceps atque alias haud diſſimili argumento, ſi vita ſuppetet, ſuperique annuerint, edituri. In hac autem, ut ſtatim unoque conſpectu totius operis ratio cognoſcatur, non niſi novem hæc, quæ ſequuntur capita, tractanda ſuſcepimus.

I. Mundum opificium eſſe plane admirandum.
II. Non temere ac caſu extitiſſe.

III. Optimum quidem esse, at non ea ratione, qua eum esse optimum Leibnitius opinatus est.

IV. Potuisse quidem ab omni æternitate consistere.

V. Sed reapse non constitisse.

VI. Materiam illius omnem repente, unoque atque eodem temporis puncto creatam, formatam vero atque dispositam sex dierum intervallo fuisse.

VII. Eos autem dies ad Autumni initium pertinuisse; neque tanto annorum spatio ab nostra hac ætate distare, quanto ii, qui sacrorum bibliorum auctoritatem detrectarunt, distare voluerunt.

VIII. Dei providentia omnia ac singula mundana regi atque administrari.

IX. Qui finis condendi Mundi admittendus sit, quique repudiandus.



PAULUS

PAULUS ANTONIUS RAFFAGNI

SOCIET. JESU

In Provincia Romana

PRÆPOSITUS PROVINCIALIS.

CUM Librum, cui titulus, DE MUNDO DISSERTATIO, a P. ANDREA SPAGNI Societatis Noſtræ Sacerdote conſcriptum, aliquot ejuſdem Societatis Theologi recognoverint, & in lucem edi poſſe probaverint, poteſtate Nobis a R. P. LAURENTIO RICCI Præpoſito Generali ad id tradita, facultatem concedimus, ut typis mandetur, ſi ita iis, ad quos pertinet, videbitur. In quorum fidem has literas manu Noſtra ſubſcriptas, & Sigillo Noſtro munitas dedimus.

Romæ 9. Decembris 1769.

Paulus Antonius Raffagni.

APPRO-

APPROBATIO.

Cum jussu Reverendissimi Patris Magistri S. P. A. perlegere debuerim *Dissertationem de Mundo* a R. P Andrea Spagnio e Societate Jesu conscriptam, non solum nihil offendi quod Religioni & bonis moribus non congrueret, sed omnia pro ea doctrina & eruditione, quæ ex aliis ab eodem Cl. Viro jam editis Libris mihi perspecta erant, pertractata inveni, maxime quæ de structura Mundi, ejusque creationis fine disserit, & quæ contra fautores existentiæ Mundi per Casum, ejusque æternitatis, & contra Leibnitianos absurdi cujusdam optimissimi propugnatores statuit. Quare opere pretium censeo, ut opus tam utile typis propagetur.

Romæ apud SS. Vincentium & Anastasium in Trivio die 8. Februarii anni 1770.

Thomas Gabrini C. R. M. Sacræ Theologiæ Lector emeritus, & in Diæcesi Tusculana Examinator Synodalis.

IMPRIMATUR,

Si videbitur Reverendiss. Patri Mag. Sacr. Pal. Apostol.

Dom. Jord. Patriar. Antioch. Vicesg.

IMPRIMATUR.

F. Thom. Augustinus Ricchinius Ordin. Prædicatorum Sac. Palat. Apost. Magist.

ORDO

ORDO DISSERTATIONIS

PROPOSITIO PRIMA.

PROPOSITIO II.

PROPOSITIO III.

SE-

PROPOSITIO IV.

PROPOSITIO V.

Artic.

PROPOSITIO VI.

PROPOSITIO VII.

PRO-

PROPOSITIO VIII.

PROPOSITIO IX.

DE



DE MUNDO

DISSERTATIO

ANDREÆ SPAGNII

E SOCIETATE JESU

PROPOSITIO I.

Mundus eſt admirabilis.

1. PROPOSITIONEM declarabo per hæc argumenta: 1. A magnitudine corporum, quæ ſunt illius præcipuæ partes: 2. Ab eorum numero: 3. Ab eorum diſpoſitione: 4. A numero Brutorum: 5. A numero Vegetabilium: 6. A ſtructura Corporum organicorum: 7. Ab Homine. Deinde objectiones quaſdam diſſolvam.

SECTIO PRIMA.

Argumentum a magnitudine partium Mundi præcipuarum.

2 PArtes Mundi præcipuæ ſunt præter Solem & Terram nostram, quam incolimus, immanes illi globi Cæleſtes, ex quibus alii dicuntur ſtellæ errantes, quo nomine veniunt il-

læ ,quæ distantiam suam ab aliis stellis in dies m utant, quia Solem circumeunt motu quodam singulis proprio , eæque dividuntur in Planetas & Cometas : aliæ vero dicuntur stellæ fixæ, quæ scilicet in eadem semper inter se distantia observantur . Declarationem argumenti adgredior a Planetis .

Articulus Primus

A Planetis .

3. Planetæ distinguuntur in primarios & secundarios . Primarii sunt sex , Saturnus , Juppiter , Mars , Venus , Mercurius , & Sol tandem juxta systema Tychonicum , Terra vero juxta Copernicanum . Secundarii , qui etiam satellites dicuntur , noti solum a sæculo decimo septimo sub ejus initium post inventionem Telescopii sunt Luna una , quæ circa Tellurem nostram movetur, & quatuor , quæ circa Jovem , & demum quinque , quæ circa Saturnum revolvuntur . Ex his omnibus septemdecim corporibus constat illud , quod dicitur systema Planetarium , quibus etsi erronum nomen , hoc enim Græcum *Planetæ* significat , impositum sit , quasi sine lege per spatia cælestia vagentur , nihilominus compertum jam est tam certa & constanti methodo singulos progredi , ut Astronomi possint determinata ipsorum loca distantias & situs , etiam pro annis futuris accurate prædicere .

4. In his Planetis Saturnus , qui cæteris distantior est a Sole , debiliorem lucem præsefert , nec gyrum suum circa illum absolvit , nisi spatio annorum circiter triginta , & est nostra hac terra longe major . Multo autem adhuc major est Juppiter læta amabilis luce , qui proxime a Saturno occurrit , orbitam minoris amplitudinis motu sibi proprio annis circiter 12. percurrens . Ac circa Jovem quidem revolvuntur quatuor secundarii Planetæ , seu ut ajunt satellites ad varias ab ipso distantias . Circa vero Saturnum quinque , qui præterea circumcingitur annulo quodam per ordinarium Telescopium plerunque visibili , cujus quidem crassities etsi nobis ferme insensibilis sit propter suam a nostris oculis distantiam , conjicitur tamen , ut ait Wi-

Whistonus (1) esse circiter mille milliaria, latitudo autem certe est milliaria circiter 21000, & tantundem est ipsius a Saturni corpore distantia circumquaque. Qui sequuntur Planetæ, sunt quidem singuli minores nostra hac terra, sed adhuc sunt globi ingentis magnitudinis. Atque hi sunt Mars, qui lucem subrubram reflectit, & intra duos fere annos periodum sibi propriam complet: deinde Venus, quæ splendore suo cæteros Planetas superat, & mensibus fere octo gyrum suum circa Solem describit, nec unquam ab eo videmus distare majori spatio, quam gradibus circiter 47. Tertio Mercurius, qui minimus est ex Planetis primariis, clara tamen luce splendens, & mensibus fere tribus orbitam suam circa solem percurrit, nec ultra 28 gradus ab eo digreditur. Est tandem Luna, quæ propter minorem præ cæteris distantiam suam a Terra, circa quam intra dies circiter 27. motu sibi proprio revolvitur, nobis post Solem majorem sui exhibet speciem, cum revera Mercurio ipso sit minor.

5 Subductis rationibus Whistonus in Prælectionibus tum Astronomicis, tum Physico-mathematicis (2) sic ex Flamsteedio determinat in milliaribus Anglicis Terræ & Planetarum diametros.

Solis	763460	Terræ	7935
Saturni	67870	Lunæ	2175
Jovis	81155	Veneris	7906
Martis	4444	Mercurii	4240

Aliam parum ab hac differentem determinationem in milliaribus pariter Anglicis idem Whistonus profert in suis Principiis Astronomicis (3). Aliam adhuc magis ab his discrepantem ex eodem desumptam, sed nescio a quo ejus opere habet Cheyne (4).

Ex diametris porro inferuntur superficies & soliditates singulorum. Superficies in milliariis Anglicis quadratis, & soliditates in cubicis sunt juxta citatum Whistonum proxime ut sequitur.

 Super-

(1) Whist. Astron. Princ. par. 2. pagin. 22.

(2) Id. Præl. Astr. 7. in fine, pag. 85. Id. Præl. Phys. num. 84. pag. 292.

(3) Id. Astr. Princ. par. 3. propos. 4. pag. 55.

(4) Che. Princ. Filos. cap. 5. §. 12. pag. 123.

	Superficies	Soliditates
Solis	1813 200 000 000	23 000 000 000 000 000
Saturni	14 000 000 000	160 000 000 000 000
Jovis	20 000 000 000	280 000 000 000 000
Martis	60 000 000	44 000 000 000
Terræ	200 000 000	266 000 000 000
Lunæ	14 000 000	5 000 000 000
Mercurii	55 000 000	39 000 000 000

Mitto alias, quæ ex aliis Aſtronomis poſſent afferri horum determinationes, ut illas Derhami (1), qui multo majores dimenſiones ſingulis tribuit, & illas Nicolai de la Caille (2), qui aliquas minores, alias vero majores facit. Duas tamen de his tabulas non omittam. Altera ſit illa quam eruo ex Wolfio (3), quæ magnam habet ab omnibus jam dictis differentiam. Ea utendo ſignis, quibus indicari ſolent ſinguli Planetæ eo ordine, quo antea nominati ſunt, ſic habet.

	Diametri	Superficies	Soliditates
☉	152	23 104	3 511 808
♄	20	400	800
♃	28	784	21 952
♂	$\frac{11}{12}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{10}{13}$
♁	1	1	1
♀	$1\frac{3}{4}$	3	$5\frac{2}{3}$
☿	$\frac{4}{19}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{7}{9}$

Altera tabula eſt illa, quam de la Lande in ſua *Motuum cœleſtium notitia* (4), juſſu Academiæ Regiæ Scientiarum Pariſiis edita anno 1766, dicit deductam eſſe (5) *ex obſervationibus recentiſſimis, & calculis accuratiſſimis*, iterum prolata in ſimili libro pro anno 1767 (6), quæ non parum ab illa differt, quam olim

(1) Der. Aſtro-Theology.
(5) Caill. Aſtron. num. 170. pag. 84.
(6) Wol. Elem. Aſtron. §. 921. pagin. 528.
(4) Lan. Connoiſſ. des mouvem. art. Dimenſions des Planetes pag. 120.
(7) Id. Ibi. pag. 159.
(4) Id. Ibid. pag. 131.

olim proposuerat in eodem libro pro anno 1762 (1), & est hujusmodi.

	Diametri	Soliditates		Diametri	Soliditates
☉	107	1 217 420	♁	1	1
♄	$9\frac{1}{2}$	868	☾	$\frac{3}{11}$	$\frac{1}{49}$
♃	11	1 246	♀	$\frac{17}{18}$	$\frac{4}{5}$
♂	$\frac{52}{100}$	$\frac{1}{6}$	☿	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{24}$

6. Idea clarior rationis illius, quam inter se hæ Planetarum dimensiones habent, excitatur ab illis, ut Gravesande (2), qui has delineando oculis subjiciunt. Etsi autem discrepantia aliqua sit inter Auctores in hujusmodi corporum cælestium quantitatibus, nihilominus omnes in eo conveniunt, quod singuli Planetæ sint molis satis insignis. Differentia nascitur ex eo, quod nondum conveniant Astronomi in quantitate tribuenda parallaxi Solis, ex qua dependet determinatio ipsius a terra distantiæ, qua semel cognita cæteræ omnes inferuntur, ut alibi (3) dico. Ab hujusmodi incertitudine circa accuratas corporum prædictorum dimensiones excipitur nostra Terra, quia illæ quæ ad eam pertinent, colligi non debent per methodum distantiæ suæ a Sole, sed per actualem observationem. Quoniam tamen hoc ipsum multarum rerum cognitionem requirit, & industriam singularem, omnino difficile est. Duplici enim via ut luculenter declarat Whiston (4), magnitudo terræ quæsita est, vel ope solius Geometriæ oculos e terra non elevando, vel ope etiam Astronomiæ conjungendo cum terrrestribus cælestes observationes: sed prima via, quæ jucunda contemplantibus accidit, inutilis eam adhibentibus invenitur propter errores ex diversis causis provenientes, qui non permittunt, ut rite principia geometrica possint proposito applicari. Secunda itaque via securior quidem est, at multis difficultatibus impedita, inter quas illa est, quæ nascitur ex figura Terræ, cujus cognitio prærequiritur ad hanc de amplitudine Terræ quæstionem determinan-

(1) Id. Ibid. pag. 216.

(2) Gravef. tr. de reb. Cælest. ad finem Elem. Phys. Musfch. §. 37. pag. 26.

(3) Differt. de Attract.

(4) Whist. Præl. Astron. 2. prop. 2. pag. 12.

nandam. Hinc tanta habetur in hac re diverſitas opinionum apud Auctores. Omiſſis illis veterum, Anaximandri, Eratoſthenis, Poſſidonii, Maimonis, & aliis temporum proximiorum, de quibus citato loco meminit Whiſton, ille acquievit in menſura Picardi omnium ſuo tempore accuratiſſima, quæ telluris diametrum ſtatuit eſſe pedes Pariſienſes circiter 3 923 564. At Buffonius in ſua Hiſtoria naturali ex aliis poſt Picardi tempora habitis obſervationibus colligens diametrum iſtam eſſe leucarum 3000, quarum ſingulæ ſunt pedes Pariſienſes 13200. determinat longitudinem diametri terreſtris pedes 39 600 000.

Articulus II.

A Cometis.

7. Venio ad Cometas, quo nomine appellantur Stellæ, quæ ex improviſo in Cælo apparent, plerunque caudatæ, & aliquamdiu viſibiles, quo tempore obſervantur ſingulis diebus certo intervallo promoveri, aliqui quidem ſecundum, alii vero contra ordinem ſignorum. Communis jam ſententia eſt poſt Nevutonum illos eſſe corpora Mundo coæva, ex quibus illi, qui ad noſtrum ſyſtema ſolare pertinent circumeunt Solem conſtitutum in foco illorum orbitæ, quæ proinde curvitatem ſuam Soli obvertit, non vero convexitatem, de quo nullum poteſt eſſe dubium, poſtquam Caille (1) advertit eſſe Cometas, qui gradus etiam 180 orbitæ a ſe deſcriptæ nobis exhibent conſpiciendos: eſt autem impoſſibile curvam reſpectu obſervatoris, adeoque & Solis convexam ſub angulo graduum 180 apparere: Igitur cometarum orbita non eſt Solem verſus convexa, ſed curva. Atque hæc omnino Ellipſis eſt in aliquibus quidem magis, in aliis vero minus, in omnibus autem valde excentrica reſpectu orbitæ Planetarum, adeoque in Solem gravitant ſicut Planetæ, & ita moventur, ut deſcribant circa Solem areas temporibus proportionales, & quadrata temporum periodicorum ſint ut cubi diſtantiarum ſuarum. Ex eo autem, quod Ellipſes ab illis deſcriptæ ſint tam oblongatæ, fit ut tunc ſolum conſpicui

(1) Caill. Aſtron. num. 183. pag. 87.

cui ſint nobis, cum perihelii evadunt. Aliam Jacobus Bernoullius anno 1682 propoſuit de Cometis opinionem, quæ eſt illos non moveri circa Solem, ſed circa quemdam planetam nobis ſemper inconſpicuum propter ipſius exiguam molem reſpectu diſtantiæ ſuæ a Sole, quam ſtatuit eſſe ſemidiametros orbis magni, ſeu eclipticæ 2583, eoſque tunc primo viſibiles nobis reddi, cum ad Perigæum accedunt. At quoniam opinio hæc non ſolum gratuita eſt, ſed minus etiam obſervationibus reſpondet, nullius ſuffragium invenit. Non ſunt igitur Cometæ ſatellites ullius Planetæ: ſed ipſimet circa Solem revolvuntur, atque ex acceſſu illorum ad Solem communiter jam deducitur origo caudarum, quæ in illis apparent, quatenus illæ nihil aliud ſint, quam magna halituum & vaporum copia, quæ e Cometa nimium incaleſcente erumpit. Sicuti enim fumus nunquam in ignem, a quo excitatur tendit, & denſior eſt circa ipſum corpus quod fumat, quam procul ab ipſo, ita hæ caudæ ſemper in partem Soli averſam protenduntur, atque aliquæ illarum tam amplæ aliquando ſunt, ut Cometa anni 1680 caudam traheret longitudinis graduum pluſquam 50.

8. Veteres diſtinxerunt Cometas in caudatos, barbatos, & crinitos, unde Tullius illos vocavit Stellas cincinnatas, quæ diverſæ appellationes etſi natæ ex ignota ipſis cauſa retineri adhuc poſſunt, dummodo ex illis non inferamus diverſam unius cometæ ab alio naturam, ſed ſolum diverſas exhalationum apparentias tamquam conſequentias neceſſarias majoris vel minoris propinquitatis ad Solem. Ita Cometa qui vehementer incaleſcit a Sole, magnam vaporum copiam ad magnam diſtantiam exhalat, qui pro diverſo ſitu, quem habeant reſpectu obſervatoris, dicuntur barba vel cauda: & contra qui parum caloris propter majorem diſtantiam concipit, craſſos tantummodo vapores emittit, qui parum ſupra corpus ipſum Cometæ ſe erigunt, & proinde crines audiunt. Cometarum numerum Ricciolius uſque ad annum 1651 ſtatuit eſſe 154, eos ſolum computans, de quibus Auctores diſtincte meminiſſe vidit, ſed Stanislaus de Lubienietski liberalius ſe gerens in ſua prægrandi *hiſtoria univerſali omnium cometarum a Diluvio uſque ad annum* 1665, numeravit 415. At qui de iis dumtaxat rationem habent, qui ab Aſtro-

Aſtronomis obſervati fuerunt, multo minorem numerum exhibent, & Halleyus quidem ſolum quatuor ſupra viginti recenſuit, datis per calculum elementis theoriæ illorum, ex quibus tres Whiſtonus expunxit (1) in ſuis *Aſtronomicis principiis* Anglice editis anno 1725, quia dubitavit non eſſe a quibuſdam aliis diverſos. Caille vero in ſua tabula, in qua complexus eſt (2) *quicquid certi habetur de Cometis*, tres ſupra quadraginta uſque ad annum 1748 numeravit. Lande tandem hos dicit uſque ad annum 1764 eſſe 51, a quo tempore alii etiam viſi fuerunt, & unus ſub finem anni proxime elapſi 1769.

9. Conjecerant jampridem plures Philoſophi teſte Eſchinardo (3), *Cometas non minus quam Planetas regulariter moveri, atque eſſe perpetuos*: Et Apollonius Myndius prædixerat fore ut aliquando exiſteret, qui id ita eſſe ſuaderet, cui ſimilia ſcripſit Seneca (4): Quod primus omnium non infeliciter tentavit Caſſinus (5), ut advertit etiam Whiſtonus (6). Sed non multo poſt apertius affirmavit, declaravit, & ut ait Cotes (7) certiſſime demonſtravit Nevutonus in ſuis Philoſophiæ principiis, ſed non primæ editionis, quibus innitens Halleyus Cometographiam quamdam edidit, quam Whiſtonus Commentariis illuſtratam iterum protulit in ſuis Prælectionibus Phyſico-Mathematicis. Hos ſequuntur jam paſſim alii, ut Whiſtonus ipſe tum loco citato, tum alibi, Maupertuiſius (8), Dunthorne (9), & Cheyne (10), apud quem plura videri poſſunt partim conjiciendo, partim affirmando ab illo compendioſe expoſita circa Cometarum indolem, phænomena, & uſum. Horum autem authorum argumenta, quibus concludunt Cometas Planetarum inſtar circa Solem revolvi, ſunt hæc. Primo quidem quia Cometæ talem ad nos lucem emittunt, qualis convenit corpori, quod illuminatur a Sole, neque enim vivida eſt & clara, ſed triſtis, & pallida,

(1) Vvhiſt. Aſtr. Princ. par. 2. pag. 23.

(2) Cail. Aſtron. §. 571. pag. 157.

(3) Eſch. Curſus Phyſico-math. tr. 2, cap. 7. num. 165. pag. 168.

(4) Sen. Nat. quæſ. lib. 7. cap. 21. & 25.

(5) Caſſ. in Acad. Scient. Pariſ. ann. 1699. pag. 177.

(6) Whiſt. Aſtron. Princ. par. 2. pagin. 22.

(7) Cot. Præfat. ad Philoſ. Nevuton. §. Solis virtutem pag. 21.

(8) Mauper. Oeuvres. Syſt. du Mond. Coſmolog. pag. 33.

(9) Dunth. Tranſ. Philoſ. ann. 1751. num. 43. pag 281.

(10) Che. Princ. Fil. cap. 5. §. 18. pagin. 134. & §. 23. pag. 149.

lida, & trans denſam atmoſphæram erumpens, quæ exprimitur ipſarum ſtatu in perihelio. Secundo quia diviſo toto tempore, quo videntur, in partes duas, obſervatur eorumdem velocitas & diameter ſemper augeri uſque ad dimidium illius temporis, & deinde per eoſdem gradus minui utrumque, uſque dum inconſpicui redduntur, quod arguit illos per curvam incedere, & in perihelio verſari, dum maxima eſt eorum velocitas, & diameter. Tertio dependenter ab Aſtronomicis obſervationibus demonſtratum eſt a Nevutono (1), & aliis deinceps, illos eſſe Luna ſuperiores, in regione planetarum verſari, & aliquos longe diſtantiores eſſe ipſo Saturno, cujuſmodi ſunt illi quatuor, quorum deprehenſa periodus creditur a Whiſtono, qui quærens quam rationem habeat lumen, quo pro media eorumdem diſtantia a Sole illuſtrantur, poſito quod illud Saturni ſit $\frac{1}{50}$ ejus, quod habet terra in ſimili media diſtantia, ſtatuit (2) illud primi Cometæ eſſe $\frac{1}{324}$: Secundi $\frac{1}{357}$: Tertii $\frac{1}{625}$: Quarti $\frac{1}{6642}$.

10. Cognita hac ipſorum ſupra terram elevatione deficit illud veterum aliquorum fundamentum, quo concludebant illos eſſe meteora ſublunaria, ut videre eſt apud Eſchinardum (3) qui undecim diverſas auctorum ſententias circa Cometarum materiam ibidem enumerat; in quibus commemorat tum ibi, tum alibi (4) etiam illam, quæ vult Cometas eſſe vaporationes Solis, quam probabilem cenſuerunt juxta eumdem Auctorem Scheinerus, & Galilæus, & deinde etiam Hevelius apud Wolfium (5), cui accedit illa Jo: Kepleri, qui (6) cometas arbitratus eſt eſſe craſſiorem quamdam partem liquidi ætherei congregatam neſcio qua virtute, & a Sole illuminatam, & ex natura loci in motum concitatam, & brevi evaneſcentem. Quarto quia inter illorum & planetarum motus duplex dumtaxat diſcrimen habetur. Alterum, quod non omnes cometæ moventur ab Occaſu in Ortum, ſed aliqui etiam ab Ortu in Occaſum, aliqui ab Auſtro in Boream, & aliqui a Borea in Auſtrum, & per omnes

(1) Nevut. Philoſ. Princ. lib. 3.

(2) Whi. Aſtron. princ. par. 3. prop. 4. Coroll. pag. 64.

(3) Eſch. Curſ. Phyſico-Math. de Aſtron. cap. 7. num. 165. pag. 109.

(4) Id. Ibid. Quæſt. 11. num. 245. pag. 256.

(5) Wol. Elem. Aſtron. §. 1169. pagin. 580.

(6) Kepl. Cometarum Phyſiolog.

Cæli plagas. Alterum eſt, quod nullus Cometarum præbet ſe conſpiciendum per integram ſuam revolutionem, ſed alii ſolum per arcum 80, vel 100 graduum, alii vero per aliquem aliquanto majorem. Quinto quia regularem hunc motum in illis obſervarunt conſtanter Aſtronomi accuratiores, ut Tycho, Hevelius, Caſſinus locis a Wolfio (1) citatis, & nuper anno ſcilicet 1759 vidimus id confirmatum in eo cometa tunc obſervato, quem jam olim conjecerant Nevutonus & Halleyus complere ſuam circa Solem periodum intra annos circiter 76, id cum illis colligentes ex eo, quod characteres obſervati ab Appiano in Cometa anni 1531 viſi fuerint iidem ac in iis, qui apparuerunt Keplero & Longomontano anno 1607, ſeu poſt annos 76, & anno 1682, ſcilicet idem locus perihelii, eadem in perihelio velocitas maxima, idem planum orbitæ, & eadem tandem diameter apparens in iiſdem orbitæ locis. Quare jam tunc prædixerant illum rurſus appariturum poſt ſimile tempus, quod accurate definire, nondum eſt permiſſum deficiente adhuc propter illorum tam rarum reditum, & brevitatem temporis quo conſpiciuntur, neceſſaria ad hanc determinationem cognitione tot elementorum, quot enumerat Keillius, ubi in ſua Aſtronomia agit de calculo motus cometarum art. 1, & 2, quibus addi debet etiam animadverſio ad ſitum Planetarum, qui pro majori vel minori diſtantia, quæ inter ipſos & Cometas intercedat, perturbare debent actione ſua eorumdem motus. Propter quas cauſas Clerautius magnam ſibi ingenii & induſtriæ gloriam comparavit, dum aggreſſus prædicere reditum Cometæ anni 1682, cui periodus annorum 76 ex dictis attributa fuit, ita omnia revocavit ad calculum, etiam perturbationes illas, quas ipſius motus pateretur ex Planetarum attractione, Jovis præſertim ac Saturni, qui ſenſibiliter Cometam hunc, dum eſſet Aphelium verſus attrahere poterant, ſi eamdem Cœli partem tenerent, ut libere affirmaverit coram Academicis Pariſienſibus in ſolemni ſtudiorum inſtauratione ſub medium Novembris anno 1758 illius reditum tardiorem fore 20 circiter menſibus, quemadmodum reipſa contigit cum tanta ipſius fama, ut vulgo jam Cometa ille anni 1759 Clerautianus appelletur. Thomas Barker, qui de

(1) Wol. Elem. Aſtr. §.1157. pag.577.

de his retardationis caufis non cogitavit, vel non inquifivit, fruftra principium & finem hujus reditus pro fingulis anni 1758 menfibus definivit in Tranfactionibus (1). Fuit quidem jam ante Antonius Ghislerius, qui in præfatione ad fuas Ephemerides editas anno 1720 differuit de recurfu Cometarum, & anno 1733 tractatum vulgavit *De prædictione Cometæ anni 1736.* Sed hic revera, quem credidit debere effe illum, qui anno 1668 obfervatus fuerat, non apparuit.

11. Ex adferta Cometis natura non abfimili illi Planetarum ceffavit, fin minus apud vulgus, faltem apud Philofophos opinio illa, quod Cometæ inducant vel fignificent magnas in rebus humanis viciffitudines, quas major Veterum pars funeftas & lacrymabiles prædicabat, paucis folum contradicentibus, inter quos eft Vincentius Guinifius (2), qui læta omnia potius ab illis propugnat enunciari. Si enim quis excipiat periculum cujufdam mutationis in terreftri Atmofphæra, quoties illi ita accedant, ut quos eructant vapores fub formam caudæ, Atmofphæræ noftræ immifceantur, nihil de cetero eft, quod in hanc terram poffint efficere. Quæ fiquis adhuc fibi non perfuadet, ad illud faltem animum advertat, quod Propheta monet, (3) *A fignis Cæli nolite metuere, quæ timent Gentes.*

12. Quemadmodum autem Planetæ ex certo Cæli fpatio, quod vocant Zodiacum non exeunt, ita fuum etiam quafi Zodiacum effe pro omnibus cometis vifum eft Caffino, quem his verfibus, qui Conftellationes ad illum pertinentes comprehendunt, defignavit.

Antinous, Pegafufque, Andromeda, Taurus, Orion.
Procyon, atque Hydrus, Centaurus, Scorpius, Arcus

fcilicet Sagittarii. Sed alii hoc admittunt vere dici de plerifque Cometis, non autem de omnibus, affirmantes ut Caille (4) illos per omnes Cæli plagas detegi.

13. De Cometarum Trajectoria, hoc eft linea, quam ipfi defcribunt, fuit opinio Kepleri, illam effe rectam, fed Hevelius (5) deprehendit phænomena excludere hunc motum rectilineum,

(1) Tranf.an.1755.uum.57. pag.347.
(2) Guin. Allocut.Gymnafticæ. Allocut.7. pag.174.
(3) Jerem. cap.10. v.2.
(4) Cai. Aftron. num.16. pag.36. Id. ibid. num.177. pag. 87.
(5) Hev. Cometogr. lib.9.

neum, & exigere parabolicum, quod confirmavit Doerffelius, qui viam Cometæ anni 1680 ex ſuis obſervationibus repræſentavit conficere orbitam parabolicam, & approbarunt Nevutonus (1), & Halleyus (2), qui docuerunt, quomodo per calculum innixum in trajectoria parabolica poſſint ſingula Cometarum loca reperiri. Revera tamen illorum orbita ne parabolica quidem eſt, cum Parabola non ſit curva in ſe rediens, qualis omnino requiritur ad reditum Cometarum, qui jam eſt extra controverſiam. Eſt igitur Ellipſis admodum oblonga, cujus proinde centrum a foco tantum diſtat, ut tenuis illa hujus ellipſeos portio, quam nobis conſpicuus Cometa deſcribit, confundatur cum Parabola, juxta quam Aſtronomi elegerunt determinare ſingula Cometarum loca, potius quam juxta Ellipſim, quia inutiliter ſe ſubjicerent calculo nimis prolixo & moleſto, qualis eſt in Ellipſibus valde oblongis, ſeu ut ajunt valde eccentricis.

14. Hujus compreſſæ ellipſeos notionem aliquam magis diſtinctam ſuffecit Whiſtonus, dum ſicuti diſtantiam mediam a Sole quorumdam cometarum, ut ſupra vidimus, determinavit, ita etiam rationem protulit, in qua eſt aliquorum diſtantia maxima ad minimam. Atque incipiendo a cometa Soli viciniore invenit (3) pro hoc, quem dicam primum, maximam diſtantiam eſſe ad minimam, ut 60 ad 1. Pro ſecundo ut 100 ad 1. Pro tertio ut 20 000 ad 1. Ex quibus infertur, quomodo ſe habeat maximus calor ad minimum, cui ſinguli Cometæ ſemel ſubjacent in ſingulis circa Solem revolutionibus, faciendo ſcilicet quadratum rationis diſtantiarum jam poſitæ, quandoquidem calor corporis eſt in duplicata ratione inverſa ſuæ a Sole diſtantiæ. Quare maximus calor ad minimum pro primo Cometa eſt circiter ut 3600 ad 1. Pro ſecundo ut 10 000 ad 1. Et pro tertio, ut 400 000 000 ad 1. Non eſt igitur mirum, quod Nevutonus (4) ex calculo collegit cometam anni 1680 habuiſſe perihelium Soli tam proximum, ut debuerit incaleſcere 28 000 vicibus magis quam faciat tellus noſtra per æſtatem. Quare fingendo fuiſſe ejuſdem molis, ac eſt terra, & rurſus ex ferrea materia, vix ſpatio annorum 50 000 frigidus evadet.

ARTI-

(1) Nevut. Princ.Phil.lib.3. prop.40.
(2) Hall. in Actis Lipſi. ann. 1707.
(3) Whi. Aſtron. princ. p.2. pag.24.
(4) Nevut. Princ. Philoſ.

ARTICULUS III.

A Stellis fixis.

15. VEnio ad Stellas fixas. Hæ habent molem Sole hoc nostro non minorem, & sunt totidem Soles propria sibi luce splendentes, ut jam olim statuerunt Jordanes Brunus, Galilæus, Keplerus, Cartesius locis citatis a Ricciolio (1), quibus ille & vulgo jam recentiores subscribunt, impugnantes tum Anaxagoram, qui juxta Plutarchum (2) dixit stellas istas esse lapides ex terra ab æthere absorptos, & vehementia revolutionis accensos: tum Xenophanem, qui credidit esse carbones ex inflammatis nubibus ardentes: tum Metrodorum, qui a nostro Sole illas lumen recipere voluit, quod deinde tenuerunt Albategnius, & Vitellius, & recentius Reinholdus, Blancanus, Scheinerus, & Conimbricenses. Probatur autem hæc Fixarum natura cum Whistono (3), Cheyne (4), Derhamo (5), Monteiro (6), quia ea luce, quam in ipsis observamus vegetam & vividam, non lucerent, si a Sole illam mutuarentur, & nobis reflecterent, propter immanem ipsarum distantiam a nobis, & nostro hoc Sole, quæ tanta est, ut vix ulla inveniatur esse illa, quam habet Saturnus planetarum omnium remotissimus in ipsius comparatione. Quare non solum longe debilior esset earum fulgor, si esset per illuminationem Solis, quam is fit, quem videmus in Saturno, qui, etsi sit post Jovem maximus Planetarum, fulget longe minus ac fulgent Stellæ fixæ omnium judicio, præterquam Scheineri, qui citatur tamquam id vocans in controversiam in Disquisitionibus mathematicis num. 35: Sed nullus omnino in illis esset fulgor juxta notam legem, quod quantitas lucis projectæ in aliquod corpus a corpore lucido fit in ratione reciproca duplicata suæ distantiæ ab illo, quæ in Fixis est perquam maxima, ut mox ostendam. Invisibiles igitur nobis

(1) Ricc. Almag. lib. 6. cap. 2. nu. 4. pag. 395.
(2) Plut. de Placit. lib. 2. cap. 13.
(3) Whist. Præl. Astron. 4. num. 8. pag. 43.
(4) Chey. Princ. Philos. cap. 5. §. 17. pag. 132.
(5) Der. Astro-Theol. B. 2. ch. 2. pag. 22.
(6) Mont. Phil. Astron. Phys. nu. 302. pag. 177.

nobis essent stellæ fixæ, si unice per Solem lucerent. Montanarius (1), & recentius Whistonus (2) ex majori illa vel minori aut luce, aut magnitudine, quæ in aliquibus ipsarum aliquando observatur, collegerunt illas etiam subjacere suis maculis modo majoribus, modo minoribus, ut sine controversia jam est accidere nostro huic Soli.

16. Quod distantia fixarum a Sole sit tanta, quantam innui, suadetur I. quia illæ sine controversia sunt ultra sphæram Saturni, planetæ omnium remotissimi, cum ab illo nostris oculis per sui interpositionem surripiantur. II. quia per Telescopia quævis omnium optima non solum nullo modo amplificatur illarum diameter, ut accidit dum ea adhibentur in observandis corporibus, quæ ad mensurabilem distantiam sint collocata, sed potius minuitur, & tamquam lucida puncta exhibentur, propterea quod dum per tubum opticum inspicitur objectum satis lucidum, vel impeditur dissipatio quædam radiorum lucis proveniens ab exiguis atomis per aerem volitantibus, & lumen ad nos reflectentibus extra lineam, in qua primo diriguntur, vel potius retina recipit minus vehementem impressionem, & eam, quæ non facit, ut etiam fibræ immunes a radiorum percussione, sed primis vicinæ commoveantur, quemadmodum arbitratus jam fuit Orlandus in notis ad *tractatum de rebus cælestibus* (3), ex Gravesande magna ex parte desumptum, quem addidit ad finem Elementorum Physices Musschenbroekii juxta secundam ejus editionem, quæ est post annum 1745, in quorum alterutro vel utroque consistit ea diametri magnitudo, quæ in sideribus apparet nudo oculo, & illa eorum scintillatio, verius quam in interpositione vaporum, qui eorumdem radios præcidant, ut Whistonus (4) propugnat minus cohærenter ad ea, quæ supra statuit scilicet quod per Telescopium fixæ videntur tamquam lucida puncta utique continuo lucentia, & non per intervalla. Astronomi paulo antiquiores, qui hanc opticam illusionem non advertert, postularunt, ut diametris fixarum concederetur quadrans

(1) Mon. Sparizione di alcune Stelle, in fine libri, Prose de' Signori Academici gelati di Bologna.

(2) Whist. Astron. Princ. par. 3. circa fin. num. 18. pag. 75.

(3) Orl. ad §. 201. pag. 81.

(4) Whi. Prælect. Astron. 4. num. 9. pag. 44.

drans vel triens primi minuti: sed post Hugenium (1), ut observat Whistonus (2), nemo jam est, qui hujusmodi postulata proponat, nec fateatur credendum Telescopiis, quæ stellas fixas, ut lucida puncta repræsentant. Quod ita esse confirmatur ex eo, quod dum aliquis Planeta producit relate ad nos illarum Eclipsim, illæ non paulatim, sed unico temporis momento inconspicuæ redduntur.

17. III. Quia ut congruenter ratiocinatus fuit Hugenius, (3) Sirius collocatus per nostras cogitationes in loco Solis, nobis appareret ut Sol: ergo tantæ circiter molis est Sirius, quantæ est Sol. Antecedens persuasit ingeniosa commentatione, cujus quasi substantiam dumtaxat referam; qui illius vim clarius velit expositam, ipsum consulat, vel Whistonum (4), aut Wolfium (5), qui eamdem retulerunt & adprobarunt. Tubum ille certæ longitudinis utrinque apertum ex altero sui extremo ita obduxit, ut exiguum dumtaxat foramen reliquerit, cui apposuit globulum vitreum: ex altero deinde extremo Solem contemplatus, illum invenit tali modo imminutum in magnitudine & splendore, quali nobis apparet Sirius, qui habetur pro una ex Fixis nobis proximioribus: atque hinc non solum rite intulit, quod si Sirius in eo loco, in quo est Sol collocaretur, ille in hypothesi, quod æqualis esset cum Sole magnitudinis, & splendoris, ejusdem nobis diametri & splendoris appareret, ac Sol, sed etiam collegit distantiam Sirii a terra esse ad distantiam Terræ a Sole, ut 27 664 ad 1. Quare in hypothesi, quod distantia Solis a nobis par sit 24 000 semidiametris terrestribus, & semidiametro terrestri tribuatur longitudo milliariorum 3 923, esset distantia Sirii a nobis milliarium 2 604 620 928 000, quam scilicet globus summa vi emissus a tormento bellico, qui nihil primæ suæ velocitatis, qua 600 pedes minuto secundo absolvit, unquam amitteret, non transcurreret nisi spatio annorum fere 700 000; navis vero, quæ 50 milliaria singulis diebus conficeret, non superaret, nisi intra annos 30 430 400, ut ex ipso Hugenio refert Nievventitius (6).

IV.

(1) Hug. Cosmoth. lib.2.
(2) Whis. Præl. Astron.4. §. Phænomeu. quartum pag.30.
(3) Hug. Cosmoth. lib.2.
(4) Whist. Præl. Astr.3. pag.32.
(5) Wol. Elem. Astr. §.1116. pa. 568.
(6) Nievv. The. Relig. Phil. Contempl.24. sect.54. pag.818.

18. IV. quia in hypotheſi terræ circa Solem ſe moventis, cum fixas una anni tempeſtate aſpiciamus ab uno extremo diametri orbitæ terreſtris, & alia ab alio extremo longe inter ſe remotis, deberent illæ in diverſis locis apparere, ſive ut ajunt, deberet ſe prodere aliqua in illis parallaxis, ſi ad aliquam diſtantiam poſitæ eſſent, cum qua haberet ſenſibilem aliquam rationem tota hæc diameter; Nam ſicuti dum corpus aliquod in medio cubiculi pendulum reſpicimus a duobus ejuſdem cubiculi extremis, illud referimus ad diverſa lacunaris puncta, quæ minus ſemper inter ſe diſtant, quo major eſt illius penduli elevatio, adeoque diſtantia ab oculo, ita pariter reſpiceremus fixas diverſis anni temporibus in diverſis Cæli locis, ſi illorum diſtantia a terra non eſſet reſpectu diametri orbitæ terreſtris enormis, & quaſi infinita, quod magis etiam explicatum videri poteſt apud Orlandum (1). Atqui parallaxis fixarum eſt tam exigua, ut nondum tuto affirmari poſſit quanta ſit: Igitur illarum a nobis diſtantia eſt omnino inſignis. Flamſteedius quidem & Hookius putarunt olim ſe parallaxim aliquam in fixis deprehendiſſe; ſed ipſos ex alibi (2) dictis conſtat ſe decepiſſe. Wolfius autem ſuadet (3) parallaxim *in proxima fixa non poſſe uno ſcrupulo ſecundo majorem aſſumi*, qualem Bradlejus apud Muſſchenbroekium (4) admiſit. Qua poſita conficitur eodem obſervante Muſſchenbroekio (5) Sirium eſſe ad diſtantiam longe majorem illa, quam paulo ante vidimus Hugenium conjeciſſe, eam ſcilicet, quam globus e tormento bellico expulſus non percurreret niſi ſpatio annorum *104 166 666 636*. Atque hæc quidem concluditur in aſſumpta parallaxi unius ſcrupuli ſecundi. Quare ſi ne hæc quidem admitti poſſit, ſed minui adhuc debeat, ut ex recentiſſimis obſervationibus Euſebius Amort (6) dicit conſtare, jam fixarum diſtantia extra noſtram ipſam imaginationem ut ita dicam collocatur. Quod ſi praxes Aſtronomis notæ tam enormes diſtantias a nobis concludunt in Sirio fixa nobis proximiori, facile eſt videre per regulam proportionum, quam lon-

(1) Orl. Not. ad tract. de reb. Cæl. ad fin. Elem. Muſſch. §.147. pag. 62.
(2) Diſſ. de Motu.
(3) Wolf. Elem. Aſtron. §.603. pagin. 457.
(4) Muſſ. Elem. Phyſ. §.846. pag. 5.
(5) Id. ibid. §.83. pag. 128. & §.846. pag. 5.
(6) Amor. De Mundi ſyſtem. ſect. 1. cap. 5.

longius removeant illas, quæ sextuplo distantiores creduntur. Nam cum ex iis aliæ majores, aliæ minores appareant, ut soleant dividi in sex magnitudines, jure creduntur illæ majores apparere, quæ sunt proximiores nostro Soli: ceteræ autem per varios gradus apparere minores, prout per varios gradus a nostro Sole remotiores sunt. Hæc enim magnitudo apparens, ex dictis nascitur non jam ex eo, quod sint aliquæ Stellæ, quæ per Telescopium inspectæ non sint tamquam puncta lucida, sed ex eo, quod majorem aliquæ ipsarum vivacitatem luminis a minori illarum a nobis distantia dependentem habeant, unde illa nascitur oculorum illusio.

19. Atque hinc crediderim fieri, ut Auctores teste Wolfio (1), unanimiter numerent aliquas in stellis primæ magnitudinis, ut Aldebaran seu Oculum Tauri, Rigel, Alhabor seu Sirium, Capellam, Cor Leonis, Caudam Leonis, Spicam Virginis, Arcturum, Summam in pede Centauri, Lucidam Lyræ, Fomahant, Canopum in Temone navis Argo, Acarnar in extremo Eridani: de aliis vero controvertant inter se quo in loco habendæ sint; Sunt enim qui primæ pariter magnitudinis dicunt esse Procyonem in Cane minori, Humerum Orionis, Cor Scorpii, & Lucidam Centauri, & sunt contra, qui hoc negent. Scilicet illæ in controversiam cadunt, quæ cum aliquantulum recedant a vivida luce pro diversa oculorum dispositione, aliquibus multum, aliis vero parum recedere videntur. Est quidem Whiston (2), qui credit verius posse diversitatem in magnitudine apparenti fixarum nasci non jam a nimis diversa illarum a nobis distantia, sed solum ex diversitate realis ipsarum magnitudinis, quemadmodum noscimus magnitudinem diversam realiter esse in Planetis. De qua ipsius opinione equidem illud dumtaxat dico male eam deduxisse ex suppositione, quæ nequit ex nuper dictis attendi, parallaxeos Flamsteedianæ, quam ille credit repertam esse eamdem in tribus Stellis fixis non parum diversis in magnitudine apparenti.

20. Quoniam autem totidem Soles esse Stellas fixas evinci-

C tur,

(1) Wolf. Elem. Astron. §. 249. pagin. 384.

(2) Whist. Astron. Princ. par. 3. corol. num. 17. pag. 78.
Id. Præl. Astr. 4. n. 8. pa. 42.

tur, satis opportune infertur illarum singulas esse centrum systematis similis illi, in quo nos sumus, & vulgo Systema Planetarium dicitur, & proinde circa illas esse suos Planetas, quemadmodum sunt circa nostrum Solem, quos suo Fixæ illæ fovent calore, & quodammodo animant, in iisque illas quascunque creaturas, quas Deo placuerit creare, ibique collocare, quibus suus Sol vitam & pulchritudinem impertiatur, ut ex tota rerum creatarum universitate laudes resonent Dei Creatoris & omnium bonorum Auctoris. Illationem hanc deducunt passim jam Auctores, ut Caille (1) post Jordanum Brunum, infeliciter in hac re impugnatum a Keplero (2), ut suadet Wolfius (3). Sicuti igitur Sol hic noster est propter suos Planetas, non propter commentitium aliquem influxum in Stellas fixas, ita Fixæ semel quod totidem Soles sint, satis absurde creduntur ad hunc vel solum vel præcipuum finem esse, ut huic nostræ telluri, quæ est ex minoribus globis in spatio cælesti collocatis, famulentur imaginario quodam influxu, vel tenui illa luce, quæ per noctem ad nos ex ipsis aliquando pervenit. (4) *Divinæ Sapientiæ*, sic Orlandus, *minime congruens videretur, si fixæ solitarie conditæ, nullaque juxta posita fuissent corpora, quæ harum luce & calore foverentur*; *Nihil enim frustra a Deo creatum affirmari potest*. Wolfius (5) constituit Stellas illas, quæ aliquando in Cælo per aliquod tempus visæ sunt, esse Cometas alicujus fixæ, qui nobis facti fuerint conspicui ex eo, quod tunc in suo Aphelio versarentur. Cui opinioni illud accedere argumentum existimat Beniaminus Martinus (6), quod regulariter Stellæ istæ temporariæ apparent in via lactea loco scilicet, ubi plures hujusmodi Soles constituti sunt. Si in hypothesi, quod Fixæ sint centrum systematum nostro huic similium, inquiramus cum Cheyne (7), quot hujusmodi systemata paris amplitudinis, quæ essent totidem sphæræ, collocari possent circa hoc nostrum Planetarium systema, invenimus esse duodecim circiter vel tredecim,

(1) Cail. Astron. num.13. pa.35.
(2) Kepl. Epit. Astron. lib.1.
(3) Wol. Elem. Astr. §. 1123. pagin.570.
(4) Orl. in Not. ad tract. de reb. cælest. ad fin. Elem. Musch. §.2. pa. 12.
(5) Wol. Astr. §.1128 pa.571.
(6) Mart. Gram. de. Scienze. par. 2. cap. 6. pag. 142.
(7) Chey. Princ. Filos. cap. 5. §. 20. pag. 142.

cim, & totidem reapse numerantur sine controversia ex dictis Fixæ primæ magnitudinis. Sin autem circa hoc primum sphæricorum systematum ordinem inquiramus, quot aliæ similis magnitudinis sphæræ disponi possint, invenimus illas esse circiter quinquaginta, & totidem revera numerantur Fixæ secundæ magnitudinis. Ex quo conficitur arbitrariam non esse hanc hypothesim, quod non solum Stellæ fixæ sint totidem Soles, sed etiam totidem centra systematum nostro similium.

21. Porro quando sint circa fixas sui Planetæ, profecto illi debent esse nobis invisibiles. Nam si concipiamus nos removeri a nostro hoc Sole tantum, quantum remoti sumus a Fixis, jam Sol nobis tamquam Fixa appareret, jamque nullum nostrorum Planetarum videremus, tum quia lux illorum ad nos non perveniret propter suam debilitatem, tum quia diametri Orbitarum, quas ipsi circa Solem describunt, essent quid minimum ex tota illa distantia, qua nos ab illis distaremus, & proinde insensibiles essent, & quasi collectæ in puncto Solis: & a fortiori insensibiles essent ipsæmet diametri ipsorum planetarum: ergo similiter planetas, qui sint circa fixas, necesse esset invisibiles nobis esse. Hæc illorum insensibilitas nobis in terra degentibus sic etiam declaratur. Diametri corporum minores videntur, quo major est illorum distantia ab oculo, sive ut ajunt, apparentes diametri sunt in ratione inversa distantiæ a spectatore, saltem quando sermo est de distanciis, quas solemus magnas appellare. Ita apparens Solis diameter, qui nobis Terricolis est triginta scrupulorum, si Jovicolæ per mentem evadamus, appareret sex scrupulorum: Nam quinquies circiter longius Sol distat ab Jove, quam a Terra: & si Saturnicolas similiter nos fingamus, eadem Solis diameter appareret trium scrupulorum, cum sit dupla distantia Solis a Saturno, quam ab Jove: adeoque cum distantia ut unum det apparentem diametrum Solis, ut 30, erit propter inversam rationem apparentia ejusdem diametri ut 3 in distantia ut 10, qualis est distantia Saturni a Sole, utpote dupla illius, quam habet Juppiter ab eodem Sole. Quis igitur possit videre Planetas; qui circa Fixas revolvantur, si ipsemet Sol ad distantiam Saturni tam exiguus evadit?

22. Modus hic cogitandi de fixis ad diversas distantias po-

sitis & constitutis in centro totidem systematum Planetariorum pertinet ad illud, quod dicitur novum Mundi Systema, ut ait Derham (1), quia recentiorum Philosophorum est. Veteres enim communiter visi sunt supponere Cælum fixarum claudere sphærice universitatem rerum corporearum, in cujus centro tellurem volebant collocatam. Quod Aristoteles quidem credebat hoc modo demonstrari, Centrum omnium gravium est centrum Mundi: Sed centrum terræ est centrum omnium gravium; ergo centrum terræ est centrum mundi. In quo argumento etsi verum non sit haberi petitionem principii, ut post Galilæum dicunt Auctor artis cogitandi (2), & Sebastianus Pauli in eleganti Dissertatione, qua Systema Copernicanum declarat, inserta sub nomine Tedalgi Penei in Miscellanea variorum Opusculorum Venetiis edita anno 1740 (3), attamen negari non potest majorem propositionem, quæ tempore Aristotelis poterat apparere gratuita, esse jam evidenter falsam, cum videamus Satellites circa Jovem & Saturnum moveri, adeoque in illos, non in terram gravitare. Si hujusmodi cognitiones de numero & magnitudine corporum cælestium affulxissent Senecæ, quidnam dixisset, ut homines a terrenis ad cælestia contemplanda adduceret, qui vi earum, quas pro suo tempore habebat maxime limitatas, dixit (4) *Punctum est istud in quo navigatis, in quo bellatis, in quo regna disponitis, minima etiam cum utrinque illis Oceanus occurrit*, quibus similia protulit deinde etiam Plinius (5).

ARTICULUS IV.

A similitudine Planetarum cum Terra.

23. LEviter delibatis, quæ ad magnitudinem & naturam Fixarum pertinent, redeo ad Planetas nostri Systematis, de quibus cum Wolfio (6), aliisque juvat observare quanta cum terra hac nostra intercedat similitudo. In primis non habent illi lucem sibi propriam, sed eam solum, quam a Sole recipiunt; Nam si totam partem, quam Sol respicit ad nos obver-

(1) Derh. Astro-Theol. a Discours prælim. pag. 14.

(2) Art. de penser. par. 3. cha. 17. num. 2. pag. 314.

(3) Paul. tom. 2. pag. 375.

(4) Sen. Nat. quæst. lib. 2. Præfat. pag. 793.

(5) Plin. Nat. Hist. lib. 2. cap. 68.

(6) Wolf. Elem. Astron. §. 524. pagin. 437.

versam non habeant, illi videntur vel falcati, vel dichotomi, vel gibbosi, ut omnibus patet in Luna, & per Telescopia in Venere. Quod si Luna paucis diebus ante & post Novilunium præter tenuem sui partem lucentem, ostendat etiam reliquum globi tenuissimo quodam lumine sparsum, id accidit, quia tunc terra secum jacens in eadem quasi linea sub Sole, totum fere suum discum multo ampliorem Lunari eidem obvertit, a quo tantum recipit lucis, ut sit aliquid, quod ad nos iterum reflecti possit. Rursus si alter Planeta alteri interponatur, ut impediat ne radii Solis ad illum perveniant, hic obscurus apparet, vel nullo modo conspicitur ex quibusvis terræ locis oculus in illum convertatur, contra ac accidat in Sole, qui quia propria sibi luce fruitur, illam non amittit nisi relate ad illa terræ loca, quæ sunt intra umbram Lunæ jacentia. Et quando inter nos & Solem directe versentur, Solis partem aliquam pro sua magnitudine nostris oculis eripiunt, ita ut aliqui ipsorum ut Venus & Mercurius tamquam maculæ quædam supra ipsius discum moveri videantur.

24. Hæc Planetarum cum Terra similitudo, quantum ad illuminationem per Solem habet hanc dissimilitudinem, quod calorem longe diversum singuli habent. Calor enim a Sole excitatus in Planetis est in ratione inversa quadrati distantiæ illorum ab ipso, quandoquidem sequitur rationem, qua lux ab ipso diffunditur. Quare ex nota aliunde distantia singulorum Planetarum a Sole, definiri potest, qualis sit ratio inter calorem unius, & illum alterius. Whistonus assumpta illuminatione terræ in media distantia a Sole pro unitate, illam singulorum Planetarum pro media eorumdem distantia sic determinat (1). Corpori in ipsa superficie Solis tribuit lumen ut 45.000

Mercurio	6	Marti	$\frac{4}{10}$
Veneri	2	Jovi	$\frac{1}{27}$
Terræ & Lunæ	1	Saturno	$\frac{1}{90}$

25. Alterum similitudinis caput est in opacitate, & densitate materiæ. Atque opacitas quidem rite infertur ex refle-xio-

(1) Whi. Astr. princ. par. 3. prop. 4. coroll. pag. 64.



xione lucis. Circa densitatem vero nulla esse potest controversia, siquidem ejus nomine venit quantitas materiæ sub ipsorum volumine comprehensa, quæ cum possit esse major vel minor, Philosophi eruunt majorem esse in illis, qui Soli viciniores sunt, quam in illis, qui longius distant, ita ut præeunte Nevvtono proponant etiam catalogum, in quo statim apparet, quam rationem habeat unius densitas ad illam alterius. Quoniam autem singuli hujusmodi computum instituunt, quia putant accuratius in dies posse tractari elementa hujus calculi, scilicet distantias illorum a Sole, & diametros apparentes, subjiciam tantummodo tabulam, quam recentissime de la Lande proposuit, statuens modo qui sequitur se habere hujusmodi densitates (1).

Mercurii	2, 040	Jovis	0, 292
Veneris	1, 270	Saturni	0, 184
Terræ	1, 000	Solis	0, 250
Martis	0, 730	Lunæ	0, 702

Atque hæc densitatis gradatio mirifice congruit cum diversitate caloris, quem singuli a Sole patiuntur ex necessaria consequentia diversæ eorumdem distantiæ ab illo, quia inquit Gravesande (2) *congruit & causis finalibus, ut densior planeta sit Soli etiam propior, cum materia omnis densior ad operationes naturales obeundas majorem calorem requirat*.

26. Tertium similitudinis caput consistit in montibus, vallibus, atmosphæra, & partibus non solum solidis sed etiam fluidis, quæ non secus ac in terra, in planetis etiam reperiuntur. Argumenta quæ hæc persuadent, dicam respondendo Joanni Cadonico, qui nuper hæc omnia negavit de omnibus planetis, quia inquit in Luna non sunt montes (3), neque ullæ partes fluidæ sive aquæ (4); Nam aliter haberet Luna atmosphæram, in quam vapores vi Solis attraherentur, & quidem a fortiori, cum (5) *Luna tanto sit terra hac Soli proximior, adeoque magis exposita vi caloris ejus*: neque sunt nives, & nubes, quæ etiam *fre-*

(1) Lan. Connoiss. des mouv. an. 1766 Art. Dimension. des Planet. pag. 120.

(2) Grav. De reb. Cæl. ad fin. Elem. Phys. Musschen. §. 260. num. 6. p. 117.

(3) Cad. Confutazione di Derham §. 5. pag. 23.

(4) Id. Ibid. §. 19. pag. 266.

(5) Id. Ibid. pag. 268.

(1) *frequentes ibi esse deberent*; Nam hæc nec nudis oculis videntur unquam per noctes serenas, nec novimus observata unquam esse ab ullo Astronomorum.

Resp. nego assumptum. Valles & montes Lunares, quos jam olim Clearchus apud Plutarchum (2) ex conjectura statuerat, sunt jam ferme a duobus sæculis, sive ab inventis telescopiis extra controversiam; Nam quicunque telescopio aliquo ipsam inspiciat extra ipsius plenilunium, evidenter videt esse in ea partes altiores & partes humiliores; Ubi enim pars illuminata desinit, & quando ea est dichotoma, hoc est illustrata per dimidium disci nobis visibilis, clare videbit collucere aliquas ipsius partes longe ab hemisphærio collustrato positas, quas necesse est esse cacumina montium, quorum aliquos Ricciolius quidem subductis rationibus conclusit elevari perpendiculariter supra globum Lunarem circa octo vel undecim milliaria Bononiensia, adeoque longe altiores esse illis, quos habet nostra tellus, quorum maximi sunt altitudinis perpendicularis trium dumtaxat vel quatuor milliarium. At Derhamus (3), qui geometricam methodum mensurandi hos montes tradit, putans aliquem in observationibus Ricciolii irrepsisse errorem, adhæret potius Hevelio, qui nullum ex montibus Lunaribus superare dicit duo milliaria. Præterea in ipsa parte illuminata conspiciunt ur plura loca modo quodam inconstanti obscuriora, quod satis suadet esse campos montibus circumvallatos, qui donec a Sole satis oblique illustrantur, parum luminis ab ipso participant. Similes montes esse in Venere persuasit jam Blanchinius in suis *Hesperi & Phosphori novis phænomenis*. Pro illis aliorum planetarum deest quidem hæc oculis hausta evidentia, sed iidem sufficienter deducuntur vel ex inæqualitate luminis, quod ab illorum superficie reflectitur, seu maculis, quæ in omnibus deteguntur, qui permittunt se observari, vel ex analogia.

27. Quod pertinet ad Atmosphæram Lunæ, hanc visam esse satis manifeste in quibusdam Eclipsibus Solis totalibus testantur Transactiones Philosophicæ locis citatis a Whistono (4). Et Wol-

(1) Id. Ibid. pag. 271.
(2) Plut. De facie in orbe Lunæ.
(3) Derh. Astro-Theol. B. 5. cha. 2. in Notis pag. 78.
(4) Whist. Astron. Princ. par. 3. coroll. pag. 68.

Wolfius ex ſuiſmet obſervationibus in ſimili eclipſi, concurrentibus aliis argumentis talem in ea atmoſphæram ſtatuit, qualis eſt circa tellurem, vaporibus & exhalationibus perſæpe infectam, quæ deinde (1) *ſub forma roris ac pluviæ denuo in Lunam recidunt, & fulgura emittunt*. Pro eadem eſt & illud argumentum, quod in Solis Eclipſibus non totalibus optime reſpondeant obſervationes cum calculo, quoties ſupponantur radii Solares, qui radunt peripheriam corporis Lunaris refringi lineam verſus, quæ e centro Lunæ ad oculum deducatur per inflexionem quatuor ſecundorum, quam jam olim Eulerus (2), cui nuper ſuffragatus eſt Sejourius apud de la Lande (3) tribuit Atmoſphæræ Lunari. Accedit, quod aliquibus aſtronomis citatis a Wolfio (4) contigit videre planetas accedentes ad Lunam mutare figuram ſuam circularem in ovalem, quod tamen non accidit conſtanter, ut aliæ obſervationes teſtantur apud eumdem Wolfium (5). Quoties vero id accidit, toties habetur planus quidam effectus refringentis atmoſphæræ, quam aliunde Whiſtonus (6) dicit terreſtri rariorem, & Eulerus citato nuper loco millies rariorem eſſe determinat. Pro atmoſphæra aliorum planetarum ſunt etiam ſua argumenta, inter quæ pro Jove eſt illud, quod ſupra eamdem ejus diſci partem ad nos obverſam aliquando maculæ quædam obſervantur, quæ alias non apparent, quod non poſſe explicari niſi per alterationem atmoſphæræ Jovis Eſchinardus (7) credidit, ipſique confirmavit Jo. Dominicus Caſſini ab eo interrogatus.

28. Quod tandem pertinet ad partes fluidas planetarum, illæ ex cognita ipſorum atmoſphæra plane inferuntur, & in harum numero collocantur jam paſſim a Philoſophis quædam, quæ in ipſis obſervantur maculæ. De aliquibus in particulari Lunæ maculis credo notum lippis & tonſoribus eas communi jam conſenſu ab Aſtronomis vocari maria, quia aliquid his ſimile eſſe arguunt tum ex tenujori luce, quæ ad nos reflectitur a diver-

(1) Wolf. Elem. Aſtron. §. 486. pagin. 430.

(2) Eul. Comm. Berol. ann. 1748.

(3) Lan. Connoiſſau. des mouv. anno 1767. art. Inflex. des rayon. pa. 250.

(4) Wolf. Elem. Aſtron. §. 475. pagin. 428.

(5) Id. Ibid. §. 478. pag. 429.

(6) Whiſt. Aſtron. princ. par. 3. Coroll. pag. 68.

(7) Eſchi. Cur. Phyſico-Math. De Aſtron. cap. 5. num. 150. pag. 145.

diversis disci sui partibus, quod est effectus materiæ absorbentis multos radios supra partes illas incidentes, qualis est in lacubus & mari : tum ex earumdem partium lævigata superficie, quam præseferunt in quadraturis : & Hugenio, qui in suo *Cosmotheoro* ex eo, quod in iis, quæ vulgo maria Lunæ dicebantur, observaret, inæqualitatem lucis, negabat esse vera maria, respondet Derhamus (1) inæqualitates illas lucis reputari posse totidem vel insulas vel scopulos. Quare invaluit jam mos, ut in mappa Lunari, quam varii protulerunt juxta suas observationes, quædam maculæ insigniores communiter distinguantur a reliquis per nomina marium, quæ Hevelius quidem desumpsit ab illis, quæ habent ea terræ, ut mare Mediterraneum, Adriaticum, Caspium : Ricciolius vero, quem plerique jam imitantur alia composuit prorsus diversa, ut mare serenitatis nubium procellarum. Similiter maria Cassinus apud eumdem Derhamum (2) arbitratus est esse in Jove fascias illas a nobis per telescopium visibiles, & alias in ipso partes minus relucentes, ea motus ratione, quod si procul a terra Oceanum nostrum intueremur, hic fasciæ in morem appareret, & alia ejusdem maria viderentur loca reliquis obscuriora, & quæ elevantur nubes in ejus atmosphæra essent totidem maculæ figuræ instabilis, quales etiam in Jove deprehendit citatus Cassinus diligentissimus hujus planetæ observator. Nec dissimili ratiocinio idem concludi potest de Venere, & Marte, in quorum pariter disco diversæ partes inæqualis lucis conspiciuntur. Quibus magnum etiam pondus accessit ex Sacris Literis, quæ præter aquas hujus nostræ terræ nos docent esse alias aquas, (3) *quæ super Cælos sunt*, quas inquit Tirinus (4) esse *aquas proprie dictas & fluidas exigit clarissima Scriptura, quæ ubique fere distinguit aquas superiores a nubibus, & inferioribus aquis, & ita sentiunt Patres & Doctores*. Si igitur procul a terra exstant aquæ proprie dictæ & fluidæ, cujusmodi non sunt sparsi per terrestrem atmosphæram vapores, nihil repugnat illas conijcere esse in quibusvis planetis naturæ saltem analogæ cum nostris aquis, ut dicit Cheyne (5). Ne enim hæ ejusdem omni-

D no

(1) Der. Astro-Theol. a Discour. prelimin. pag. 31.
(2) Id. ibid. B. 5. ch. 4. pag. 85.
(3) Psal. 148. v. 130.
(4) Tiri. ibid. pag. 130.
(5) Chey. Princ. Filos. cap. 5. §. 15. pag. 125.

no naturæ admittantur in omnibus saltem planetis obstat, quod aquæ nostræ in orbe Saturni ex calculo Nevvtoni (1) rigescerent, & in orbe Mercurii in vapores statim abirent.

29. Ex hujusmodi conclusionibus circa materiam, qua constant corpora planetarum abunde consutantur illi, qui metallorum nomina, quæ Chymici ad occultandas suas operationes imposuerunt planetis, affirmarunt esse nomina, quæ horum naturam declarant. Hinc Solem dicunt esse aurum ignitum, Lunam argentum, Mercurium hydrargyrum, Venerem cuprum, Martem ferrum, Jovem stannum, & Saturnum plumbum. Nescio quæ coloris similitudo inter illa metalla, & illos Planetas, illorumque numerus respondens numero Planetarum per adjectum mercurium, qui proprie semimetallum est, confirmavit illorum errorem, qui quando cognovissent dari aliud verum metallum, hoc credo loco Mercurii posuissent: Sed septimum metallum circa annum 1741 primo innotuit, illud scilicet, quod Hispani vocant *Platina del Pinto* quasi parvum argentum ex Pinto Meridionalis Hispaniæ loco erutum: alii Aurum album, quia per colorem quidem distinguitur ab auro, vix vero per pondus, & alias plures proprietates: alii Aurum laminosum, vel absolute laminam, quia eruitur in lamellis complanatis conformatum, de quo diligens examen instituit Wilielmus Levvis insertum in Transactionibus Philosophicis ad annum 1754 (2), & a Jo. M. de Turre, qui multos alios de hoc metallo scriptores recenset (3), translatum in sua Physices elementa (4).

Restat in argumento Cadonici illud de proximitate Lunæ ad Solem, quæ universaliter affirmatur major esse illa terræ. At hoc enim vero nemo, qui penitus hospes non sit in Physica Cælesti, unquam dicet; Nam novit Lunam in sua oppositione cum Sole semper esse remotiorem Terra. Quod si Adversarius credidit propiorem absolute Soli, quam sit terra, quonam modo deinde credidit debere in Luna esse nives frequentes & tales, quæ oculis etiam nudis viderentur? nisi hoc fortasse intelligat de solis nubibus. Est

(1) Nevut. Princ. lib. 3. prop. 8. Coroll. 4. pag. 51.
(2) Levv. num. 86. pag. 630.
(3) Tur. tom. 4. §. 937. pag. 238.
(4) Id. ibid. §. 947. pag. 242.

30. Est pro similitudine planetarum cum Terra illud etiam argumentum, quod continuas patiantur diei & noctis vicissitudines propter notam in illis circa suum axim revolutionem, quæ in illis planetis, qui maculas in disco præseferunt nobis conspicuas, quemadmodum accidit in omnibus, præterquam in Saturno & Mercurio, deprehensa est, ut sequitur,

Jovis	Dies	0.	Hor.	9.	Min.	56.
Martis		1.		0.		40.
Veneris		0.		23.		0.
Lunæ		27.		7.		43.

Qua in re quædam digna sunt, quæ animadvertantur. Alterum, quod cum sit in Luna tam lenta circa suum axim revolutio, fit quidem ut per dimidium mensis sit ibi dies, & per reliquum nox, quin tamen unquam accidat nox concubia, qualis in terra, propterea quod Terra lucem emittit per reflexionem in Lunam juxta Whistonum (1) quindeclupam illa, quam Luna ad nos reflectit. Alterum, quod dies Jovi assignata, sive ejus supra suum axim integra vertigo ita compleatur spatio decem circiter horarum, ut harum dimidium semper sit dies, & reliquum semper nox; Quod suadet directio macularum, quæ in Jovis disco observantur, ex qua apparet ejusdem axim esse in quovis Eclipticæ loco ipsi perpendicularem, adeoque ipsius æquatorem directe semper illuminari a Sole. Atque hinc sequitur non contingere intra annum proprium huic planetæ, qui ex duodecim nostratibus componitur aliam in ipso æstatem, nec aliam hyemem, nisi illas quæ proveniunt ab ejusdem excentricitate, per quam modo est aphelius, modo perhielius. Comperta tam insignis celeritas in vertigine Jovis sufficit rationem communiter acceptam de figura sensibiliter elliptica, quæ in illo apparet ita ut major axis sit secundum ipsius Aequatorem, & juxta Short apud de la Lande (2) sit ad minorem ut 14 ad 13, quemadmodum de terra compertum est illam oblongatam esse ad æquatorem, & compressam ad polos. Tertium animadversione dignum

 est,

(1) Whist. Præl. Astr. 8. num. 5. pagin. 95.

(2) Lan. Conn. des mouv. an. 1765. art. Inegal. dans les demidurees. pag. 177.

est, quod constat, circa Jovem ipsum revolvi quatuor Lunas, quæ maxime opportunæ sunt, adnotante Cheyne (1), ut corpus Joviale tanto majus nostra hac tellure, & quod in sua a Sole distantia habet circiter vigesimam quintam partem caloris, quo nos a Sole fruimur, possit retinere fluiditatem in suis humoribus, fluminibus, & oceanis sibi propriis per vehementiores fluxus & refluxus ex Lunarum attractione provenientes, & recipere aliquod lucis & caloris augmentum. Remota enim est per celerem illam supra suum axim rotationem diuturnitas noctis, & ex multis illis Lunis tantæ amplitudinis, quanta est nostra hæc terra ad diversas ab ipso Jove latitudines, collocatas, adest reflexio copiosior lucis. Similis animadversio habet locum etiam in Saturno, de quo etsi non constet an supra suum axim convertatur, attamen hoc de illo pariter ex analogia concluditur. Atque ut pro sua a Sole distantia omnium maxima reciperet aliquod lucis & caloris incrementum, creditur instructus quinque Lunis, & amplo illo anulo ipsum ad magnam distantiam circumambiente.

31. Tandem non est omittendum, quod a Planetis, sicut a terra nunquam Sol plus nimio aut distans est, aut proximus. Quippe præter vim, qua singuli tendunt in Solem, manifestant eam sibi impressam celeritatem in directum, quæ opportuna est ad describendam circa Solem orbitam mediocriter ellipticam, omnium aptissimam ad illorum diuturniorem conservationem, quia hoc modo, ut distinctius animadvertit Derhamus (2), non subjacent tantæ illi caloris & frigoris varietati, quantæ obnoxii sunt Cometæ nunc Soli proximi, nunc vero ab illo remotissimi.

Ex tanta planetas inter & tellurem similitudine quid conjici aut inferri possit, alii viderint. Equidem habeam præ oculis, quod Sacra Scriptura concludit, postquam meminit de quibusdam præcipuis partibus hujus mundi, & effectibus materialibus, quos observare possumus, (3) *multa, inquit, abscondita sunt majora his, pauca enim vidimus operum ejus*, quæ verba intel-

(1) Che. Princ. Fil. cap. 5. §.22. pagin. 147.

(2) Der. Astro-Theolog. B. 6 ch. 3. pag. 103.

(3) Eccli. 43. v. 6.

intelligi apte possunt etiam de iis, quæ sunt in tot corporibus cælestibus per Cælorum spatia dispositis, quorum aliqua magnitudinem habent procul dubio majorem nostra hac terra, & de quibus illud sine controversia est, non fuisse ibi collocata ad hunc dumtaxat finem, ut nos aliqua illorum a longe videremus, aliqua vero solum post inventa telescopia aliquantulum detegeremus, etsi nunquam, ut ait Derhamus, (1) *quicquam de illis decerni possit, nisi per revelationem, vel per instrumenta longe perfectiora illis, quæ usque ad hæc tempora habemus*. Qui cum Cornelio a Lapide (2) laudata verba interpretantur vel de Angelis, vel de iis, quæ præparata sunt Beatis in Cælo, illi transferunt ex improviso sermonem, quem Scriptura antecedenter habuit de rebus materialibus, & ordinis naturalis, ad immateriales & supernaturales. Dum addunt ab illis verbis significari ea etiam, quæ in maris & terræ visceribus abdita sunt, & quæ apud exteras gentes nobis incognita latent, nescio quo fundamento arbitrentur in his locis contineri aliquid præstantius speciebus plantarum & animalium vulgo etiam cognitis, ita ut verum sit *majora his abscondita esse*. Dum tandem volunt per ea verba indicari novos in infinitum mundos, quos Deus creare potest, vim inferunt contextui, in quo cum sermo semper fuerit de existentibus, importune creditur concludere cum possibilibus.

SECTIO II.

Argumentum a numero corporum cælestium.

32. PRopositio declaratur a numero corporum cælestium, & quidem illorum, quæ sunt majora, omissis scilicet planetis & illorum Satellitibus. Hic numerus uno verbo dicitur nobis innumerabilis. Nam etsi post Hipparchum, qui primus ante Christum numerare cæpit stellas, earumque loca determinare, ut antiquæ a novis, quas ipsemet observavit suo tempore, discernerentur facilius & securius in posterum, multi circiter qua-

(1) Derham. Astro Theol. Discour. prelim. circa finem pag. 34.

(2) Lap. in citat. locum pag. 411.

quadringentas determinaverint esse illas, quæ oculo nudo distinctim supra nostrum hemisphærium conspiciuntur, ad quas pertinet Stellarum divisio in sex diversas magnitudines: oculo vero armato ultra 3 000 non processerit Flamsteedius (1), a quo hujusmodi catalogum ultimo habemus abundantiorem cæteris, qui ante ipsum dederunt, quos nominat Wolfius (2), qui tamen numerus videtur facile augeri posse per aliquam methodum ex iis, quæ nitide habentur propositæ a Pallo in Commentariis Trevoltianis (3); nihilominus qui illas per Telescopia inquirit, non jam myriadas, sed centenas myriadum myriadas detegit: neque in his illarum multitudinem sistere certi sumus, cum non dubitemus instrumenta, quibus utimur, apta non esse ad subjicienda oculis, quæ in quavis distantia sint posita.

33. Pro hujusmodi stellis, quæ Telescopio deteguntur facilius reperiendis vel designandis maxime utilis accidit illa totius Cæli vetus partitio in aliquot numeratas partes, quas Asterismos seu Constellationes vocant, quia sub certis hominum brutorum aliarumque rerum imaginibus magna ex parte confictis arbitrario vel ridiculis de causis, comprehensæ fuerunt plures stellæ omnibus visibiles, de quarum aliquibus fit mentio etiam apud Job (4). Octo olim supra quadraginta ex his numerabantur, scilicet incipiendo a Polo Arctico, Ursa minor, Ursa major, Draco, Cepheus, Cassiopea, Andromeda, Perseus, Auriga, Corona Borealis, Hercules, Lyra, Cygnus, Ophiuchus, Serpens, Sagitta, Aquila, Antinous, Delphinus, Equuleus, Pegasus, Trigonum Boreale, Aries, quod signum est primum ex illis, quæ dicuntur Zodiaci, & duodecim sunt cum eo ordine se consequentia, quo jam illa refero, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Arcitenens, Capricornus, Aquarius, Pisces, Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Canis major, & minor, Argo navis, Hydra, Crater, Corvus, Centaurus, Lupus, Ara, Corona Australis, & Piscis Australis. His post apertam ab annis circiter trecentis expeditam navigationem in aliud terræ hemisphærium, additæ sunt hæ duodecim, Pavo, Grus, Toucan, Phœnix, Dorado, Piscis volans, Hydrus, Chamaeleon, Musca,

Avis

(1) Flamst. Histor. Cælest.
(2) Wolf. Astron. §.244. pag.382.
(3) Mem. de Trev. ann.1737. ar.39.
(4) Job. 9. v. 9.

Avis indica, Triangulum Australe, & Indus. Atque cum inter hos Asterismos multæ aliæ reperirentur, quas informes nominabant, scilicet sub nulla forma, seu figura comprehensas, ideo recentiores aliqui celebres Astronomi alios addiderunt, cujusmodi est Quercus, seu Robur Carolinum complectens stellas inter Argum navem, & Centaurum, additum ab Hevelio, & sic ab illo appellatum, ut gratificaretur Carolo II. Britanniæ Regi, & simili jure Bartschius, & Hevelius designarunt Camelopardum, Monocerotem, Leonem minorem, Lyncem, & Canes venaticos. Ex his maximi olim usus erant duodecim signa Zodiaci, utpote quæ distinguunt viam, quam Sol tenet intra annum, & quorum observatio primis post diluvium temporibus monebat homines de tempore, quo diversos fructus colligerent, vel his aut illis exercitationibus se dederent, ut non semel animadvertit & declarat Pluche (1). Eadem designari jam solent per hos characteres ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓.

Ex quibus octo præseferunt statim imaginem signi, unde illis nomen factum est. Primus enim repræsentat cornua Arietis: secundus caput bovis: tertius prout olim designabatur, cornua geminorum hædorum sibi ex adverso posita, quandoquidem signum Gemini olim pingebatur per duos hædos: septimus exhibet Libram: octavus Scorpionem vel saltem armatam ipsius caudam: nonus Sagittarii instrumentum: undecimus decurrentes aquas, sive Aquarium: & duodecimus Pisces.

34. Per hujusmodi asterismos, qui omnem stellarum multitudinem comprehendunt, facile certiores reddimur de iis, quæ de novo detegantur, ut de illis 36, quas Galilæus monuit in suo *Nuncio sidereo* ope Telescopii se reperisse in Plejadibus præter septem illas oculo nudo visibiles, quibus Plejades constant, vel de 188, quas Rheita (2) testatur ibidem se numerasse: & de illis, quas idem Galilæus in ense & cingulo Orionis numeravit usque ad 80: & de 21, quibus nebulosam capitis ejusdem Orionis constare dixit: & de 12, quas Hugenius (3) ibidem

(1) Pluch. Spect. de la Nat. Tom. 1. Entr. les Plantes. sub finem.
Id. Ibid. Tom. 4. Entr. le Zodiaque.

(2) Rhei. Oculus Enoch. lib. 4. cap. 1. memb. 7.

(3) Hug. Systém. Saturni.

dem deprehendit: & de 2000, quas in toto Orione Rheita numeravit. Viam lacteam multorum opinio est splendore suo a cæteris Cæli partibus distingui propter congeriem plurium fixarum, quæ ibi ad varias distantias distributæ sunt, atque illos laudant, qui id jam olim apud Manilium suspicati fuerunt (1).

Densa stellarum turba corona
Contexit flammas, & crasso lumine candet,
Et fulgore nitet collato clarior orbis.

Idem coniiciunt alii de aliis stellis, quæ Nebulosæ communiter appellantur, ut de Præsepi in Cancro, de illa in aculeo Scorpii, & de alia in oculo Sagittarii, postquam aliæ, quæ olim habebantur nebulosæ, deprehensæ ex dictis sunt esse complexum Stellarum.

35. Hujusmodi stellis, quæ ita fixæ in Cælo sunt, ut semper possint conspici, addantur illæ non paucæ, quæ Fixæ temporariæ appellari possunt, quia nihil habent, neque de Planetis neque de Cometis, sed aliquamdiu videntur, aliquamdiu occultantur, & ut plurimum paulatim evanescunt. Celebris est multorum scriptis maxime Tychonis Brahæi illa, quæ in Cathedra Cassiopeæ ad novembrim anni 1572 primo apparuit immobilis Stella superans sub initium in splendore & magnitudine Lyram & Sirium, quæ gradatim tandem evanuit mense Martio anni 1574; & nunquam amplius deinde visa. Mirabilis etiam est illa, quæ in collo Ceti post Joannem Phocylidem Holvvaldam in Decembri anni 1638 diligentius coepta est observari, quæ intra dies 330, modo major ac lucidior, modo minor & obscurior etiamnum deprehenditur referentibus Bullialdo, Hevelio, Cassino, aliisque citatis a Nievventitiò (2), & Wolfio (3), qui meminit de aliis, ut ajunt, novis stellis: quibus addo Whistonum iterum iterumque (4) de his agentem, cujus etiam opinio est, has esse Stellas fixas similis naturæ cum Sole nostro, in quarum superficie concrescant tantæ fæces, ut illarum adspectum nobis vel partim, vel omnino, vel ad tempus breve, vel ad longissimum auferant, quemadmodum in Sole nostro videmus

(1) Manil. lib. 1. Astron.
(2) Nievv. The. Relig. Phil. Contem. 24. sect. 59. pag. 824.
(3) Wol. Elem. Astr. §. 1124. pa. 570.
(4) Whis. Præl. Astron. 5. pag. 47. Id. Astron. Princ. par. 3. Coroll. num. ult. pag. 75.

mus per Telescopia coalescere aliquas maculas, quæ ipsius partem aliquam modo majorem modo minorem nostro adspectui subripiunt. Hanc opinionem sequuntur etiam Malebranchius (1) & Orlandus (2), qui determinate deinde loquens de Stella in collo Ceti (3) putat probabilius esse illi contigisse superficiem magna ex parte infectam maculis, quæ dum ad nos obvertitur per suam circa proprium axim revolutionem, necesse est ut totam stellam reddat nobis invisibilem. Wolfius ex dictis supra, & alii suspicati sunt, hujusmodi novas stellas esse Cometas alicujus fixæ, qui in maxima distantia ab illa tunc sint, quando nobis apparent. Alias de iisdem opiniones, de quibus tot tantique Astronomi citati a Derhamo (4), & Wolfio (5) post Ricciolium loquuntur, apud hos ipsos invenientur. Interea oculis ipsis subjicitur, primo quidem a nobis numerari non posse Stellas Cæli, ut Scriptura dixit, (6) *Enumerari non possunt stellæ Cæli*, & alibi, (7) *Inspice Cælum, & numera Stellas, si potes*, quæ in sensu literali sumi posse ac debere jure post similes animadversiones concludit Ricciolius (8): Secundo vero solum Deum illarum Creatorem non modo hunc numerum nosse, sed quidquid singulis proprium est penitus intelligere juxta illud, quod scriptum est, (9) *Qui numerat multitudinem Stellarum, & omnibus eis nomina vocat*: Tertio tandem obrui mentem nostram consideratione Potentiæ Dei ex iis solis operibus, quæ confuse intelligere possumus.

SECTIO III.

Argumentum a dispositione corporum Cælestium.

36. PRopositio declaratur III. a dispositione hujusmodi corporum. Illa in iis, quæ subjacent nostris observationibus, cujusmodi sunt Planetæ talis est, ut omnium opportunissima sit. Planetæ enim qui majori mole sunt, ad majorem a Sole,

(1) Malebr. de Inquis. Verit. lib. 6. pa. 2. cap.4. §. Stellas fixas pa. 415.

(2) Orl. in Not. ad tract. de reb.Cæl. ad §. 24. pag.20.

(3) Id. Ibid. Not. ad §.209. pag.85.

(4) Derh. Astro-Theol. B. 2. cha. 3. pag. 18.

(5) Wolf. Elem. Astron. §. 124.

(6) Jerem.33.

(7) Genes.15. v.5.

(8) Ricc. Almag. lib. 6. cap.6. nu.5. pag 413.

(9) Gen. cap.15. v.5.

circa quem revolvuntur distantiam positi inveniuntur, ut ad orbitam suam peragendam latior etiam campus concederetur. Rursus singuli tendunt in Solem ea vi, quæ est inverse, ut quadratum ipsorummet distantiæ a Sole, quæ utpote conjuncta cum directione iisdem eodem tempore impressa in directum facit, ut ipsi describant lineam circa ipsum Solem, quæ in se ipsam redit, & tempus quod insumunt in hac linea integre describenda, invenitur constanter esse ut radix quadrata cubi distantiæ illius a Sole, in qua singuli sunt. Præterea linea hæc, quam describunt, ellipsis quædam est, in cujus alterutro foco Sol versatur: Quod in causa est, ut illorum diametri intra unam ipsorum periodum semel appareant minimæ, cum longius distant a Sole, & semel maximæ, cum omnium minime distant. Elliptica autem orbita illis data est, quia ut ait Derhamus (1), congruentior hæc est vel ad illam agendi potentiam etsi instrumentalem & passivam, quæ data est materiæ, vel ad illas, quas statuit Deus leges, juxta quas singulæ partes materiæ in singulas agerent; In hypothesi enim, quod orbita illis describenda constituta fuisset circularis, periculum erat, ne brevi per spiralem vel a Sole abirent in infinitum, vel in Solem ipsum inciderent. Eademque ratio ab eodem Derhamo affertur de electa ea gravitatis lege in materia, quæ esset in ratione reciproca quadrati distantiæ ipsius a centro, in quod dirigeretur, cum posset eligi aliqua alia ratio, quæ excogitari potest, ut ratio inversa cubi, vel alterius cujusvis potentiæ. Atque hæ leges non solum observantur in planetis primariis circa Solem se moventibus, sed etiam in secundariis, cujusmodi sunt unus Terræ, quatuor Jovis, & quinque Saturni satellites. Ordinatissima hæc dispositio corporum cælestium, quæ nostris oculis subjecta sunt, arguit ordinatissimam pariter esse illam, quæ est in aliis omnibus, quorum tenuis solum apparentia nobis concessa est, cujusmodi sunt Stellæ fixæ. Quod enim nobis nullo ordine per Cæli spatia dispersæ videantur, non alia nascitur de caussa, quam ex eo, quod extra locum constituti simus, ex quo aptitudinem dispositionis illorum possimus contemplari. Non aliter ac quæ oculis præclaram sui speciem præbent militum acies, si ex opportuno loco inspiciantur,

(1) Derh. Astro-Theol. B. 3. ch. 3. pag. 38.

tur, eædem nihil nisi confusam multitudinem hominum apparent iis, qui ex minùs commodo loco eas prospiciant.

SECTIO IV.

Argumentum a numero Brutorum.

37. PRopositio declaratur IV. a numero animalium Brutorum, quæ in hac nostra tellure observantur. Horum singula etiam omnium minima, & a nobis nihili habita Philosophi omnes cum S. Augustino (1) fatentur esse quid essentialiter perfectius Sole & Stellis; Hæc enim corpora sunt inertia, at unumquodque illorum habet in se principium activum. Horum autem multitudo & varietas tanta est, ut ad illorum minus incompletam cognitionem acquirendam, & facilius retinendam distribui soleat ab Authoribus in certas quasi legiones & cohortes, sicuti nuper fecit Joannes M. de Turre in Tomo septimo suorum Elementorum Physicæ anno 1768 Neapoli edito cum opportunis multorum Iconismis. Illa incipit a tali brutorum genere, quod proxime accedit ad plantas, & infimum genus est, & in illud definit, quod propius ad hominem accedit gradatione tam tenui, ut specierum proximarum discrimen fugiat attentionem nostram. Ita animantia quædam rupibus semper adhærescunt, a quibus divisa statim moriuntur: alia sunt quæ sensum dumtaxat tactus & gustus præseferunt: alia etiam auditum: alia olfactum: alia etiam visum. Sensus autem hi incredibilem habent in illis graduum diversitatem, ut nihil dicam de varietate sensuum internorum, qui sub nomine instinctus veniunt.

38. Porro tria elementa, aqua, aer, & terra, sunt triplex quodammodo ærarium, in quorum unoquoque Mundi creator Deus constituit tria animantium diversa genera, sub quibus tot species continentur, ut illarum numerum nemo mortalium adhuc fuerit assequutus. Pisces dicuntur aquarum incolæ. Sacra Scriptura illos vocat (2) *reptilia*, & de illis pronunciat, (3) *Illic* (in mari) *reptilia, quorum non est numerus.* Quot enim sunt di-

 ver-

(1) S. Aug. de Civit. lib. 11. cap. 16.
(2) Genes. cap. 1. v. 20.
(3) Psalm. 103. v. 25.

versissima genera in iis, quæ vivunt in aqua aut dulci aut salsa dumtaxat, præter illa, quæ in utraque bene se habent. Cete nomen est proprium cuidam generi piscium mole insignium, ad quod pertinent primo Balænæ, ex quibus parvæ reputantur, quæ longitudinem habeant pedum 60, aut 70, cum sint aliquæ supra pedes 100 usque ad 200. Hæ modo, qui describitur a Pluche (1), capiuntur in Oceano magis Boreali, quoniam ab illarum carne extrahitur copiosum oleum, utile medicis, pictoribus, pellionibus, lanariis, & iis qui saponem conficiunt, & picem illinunt navibus. Sub eodem genere sunt Orcæ, quæ differunt a Balænis, quia Orcæ habent dentes, quibus illæ carent, & eorum loco donantur quibusdam quasi rastris longis plures pedes, quæ veneunt sub nomine ossium Balenæ. Quare non est legitima imago illa, quam de Balænis dat Plinius, quod sit (2) *caro immensa dentibus truculenta*. Sunt & Monocerotes, sive Unicornes sic dicti propter eburneum cornu, quod a capite protenditur per pedes 14, & etiam amplius, eleganter conformatum in cochleam figuræ conicæ, ipsorumque dentes ex ebore pariter sunt longe candidiori, quam illi elephantorum, & pluris proinde æstimati. Huc spectant etiam Physeteres, Pistres, & Canis Carcharias dictus, qui fauces habet armatas triangularibus dentibus in quinque aut sex ordines dispositis, & tantæ capacitatis, ut admittant integrum etiam hominem. Dentes hujus piscis habentur jam lapides illi, qui in insula Melita effodiuntur, crediti olim fulmina intra humum extincta, aut linguæ serpentium, unde Glossopetræ audiunt, quæ factæ sint petrosæ, dum illuc appulsum S. Paulum unus ex illis lædere tentavit.

39. Qui aliquas ideas piscium mediocris magnitudinis quærat, illorum saltem, quibus vescimur, author essem ut consuleret primo patricios, tum cives, & tandem plebem. Patricii enim ad suas mensas solos admittunt Accipenseres, Rhombos, Dentices, Gladios, Umbras, Xyphias, Auratas, Mullones, Lingulacas, Murænas, Loligunculas, Ostreas, Majas, Lupos, & alios, qui pluris emuntur. Cives autem: cum contenti esse debeant illis, qui minoris venduntur, nominabunt Capitones, seu

(1) Pluch. Spett. de la Nat. Ent. 4. tom. 2. Les Poissons, pag. 327.

(2) Plin. lib. 9. ca. 6.

seu Mugiles, Passeres, Congros, Scaros, Cantharos, Mænas, Pelamydes. Plebs autem illos, qui teruntii æstimantur, Sæpias, Rayas, Polypos, Pastinacas, Tincas, Lucios, Cyprinos, Barbos, & parvos Leuciscos. Inter pisces edules sunt etiam anguillæ, trutæ, salmones, clupeæ, thymalli, gotii, mustellæ. Sed his auditis noverit de aliquibus dumtaxat piscibus mentionem factam esse, qui in remotioribus ab Italia regionibus fortasse minus noti sunt, & alios esse alibi, qui sibi penitus ignoti sunt. Quare ut melius instruatur opus erit, recurrat ad Auctores, qui de Ichthologia scripserunt, Aristotelem, Plinium, Ælianum, & Oppianum inter antiquos, & inter recentiores Rondeletium, Gesnerum, Aldrovandum, Ruischium, Scheuzerum, aliosque multos, qui tamen fassi sunt identidem contingere, ut deprehendantur aliqui pisces, qui novam quamdam speciem videntur constituere.

40. His relictis argumentum insigne admirabilis aquatilium multitudinis exhibent conchilia, quæ testacea audiunt a testa durissima simul & levissima, qua operiuntur, quemadmodum crustacea alia dicuntur a dura crusta, quam circumferunt, ut est in cammaris, cancris, astacis, squillis. Quam multa illa sint, docent amplissima musæa, quæ ex hujusmodi testis instruuntur, quorum aliæ univalvæ, aliæ bivalvæ, aliæ multivalvæ sunt, & quamplurimi Auctores, qui de his scripserunt. In quibus laudantur præcipue Philippus Bonanni, qui agit de Conchis Marinis, in suo libro *Recreatio mentis & oculi* Italice edito Romæ anno 1681, & Latine 1684. Et Martinus Lister, qui historiam Conchyliorum bivalvium edidit Londini an. 1685. Et Georgius Everhardus Rumphius, a quo habemus theatrum Cochlearum, Concharum, & Conchyliorum Lugduni Batavorum anno 1711. Et Theodorus Klein, qui protulit Tentamen methodi Ostracologicæ, seu dispositio naturalis cochlidum & concharum Lugduni Batavorum anno 1753. Et Argenville, qui edidit Conchyologiam Parisiis anno 1757. In conchis sunt musculi, & pinnæ his similes, sed mole majores, qui quando volunt in aliquo loco consistere, ex se emittunt contra ventos & tempestates quasi anchoras quasdam, multa fila loco immobili conglutinata, ex quibus auctore Pluche (1) in Sicilia nobiles telæ

(1) Pluche Spett. de la Nat. tom. 3. Ent. 9. §. Je ne doute pag. 558.

telæ contexuntur. Sunt conchæ, quæ margaritas producunt, quibus in series uniformes dispositis ornatæ mulieres magnifice se circumspiciunt. De harum productione memini me legisse existimatum esse, illas esse totidem guttas roris in ipsas delapsi, dum apertis valvis liberum aerem respirarent, qui deinde iisdem clausis induruerit: sed melius idem Pluche (1) opinatur illas nasci ex eo humore, qui cum deberet expandi, & concrescere in testam, propter malam habitudinem animalis intra ipsum coadunatur & condensatur, non secus ac calculi in aliis animalibus generantur. Observat enim has non reperiri in omnibus hujusmodi conchis, quia non omnes illarum incolæ sunt infirmæ, & ejusdem coloris esse cum illo, qui respondet supra testam in loco, cui illæ adhærent, ita ut rubra inventa sit concretio loco unionis in eo loco, quo rubra erat fascia. Sed præter dotes singulis speciebus proprias, fere communis omnibus est eximia cum summa varietate pulchritudo. Idem Pluche, qui de aliquibus conchiliis magis singularibus figuram exhibet & declarat, advertit illorum (2) *Dictionarium nondum esse completum*. Ex Plinio hanc hujus nomenclationis particulam referam. Sunt (3) *plana concava longa lunata, in orbem circumacta, dimidio orbe cæsa, in dorsum elata: lævia rugata denticulata striata: vertice muricatim intorto, margine in mucronem emisso, foris effuso, intus replicato: jam distinctione virgulata, crinita, crispa: canaliculatim pectinatim divisa, imbricatim undata, cancellatim reticulata: in obliquum, in rectum expansa: densata porrecta sinuata: brevi nodo ligata, solo latere connexa, ad plausum aperta, ad buccinam recurva*. Nihil dicam de illorum nitore coloribus & ornamentis. De his legi potest Daniel Bartolus (4), qui ea qua pollebat eloquentia & peritia linguæ Etruscæ contexit eorum concinnam enumerationem, quam tamen postquam in longum pertraxit, dolet se deficere a vocabulis, quibus alia a se visa & observata exprimat, concluditque nullum Regem ædes sibi fabricasse, quæ pares sint illis, quas Deus construxit pro hoc animalculorum genere, quæ diligentior Anatomia coacta est contemnere tamquam informia.

Con-

(1) Id. Ibid. §. Puisque nouf. pa 596.
(2) Id. Ibid. To. 5. Le Mer. pag. 581. cap. 11.
(3) Plin. lib. 9. cap. 33.
(4) Bart. Ricreaz. del Savio lib. 1.

41. Conchiliis ſunt qui adjungunt corpora illa lapidoſa, quæ e ſolo effodiuntur, & Belemnites appellantur propter ſimilitudinem, quam habent cum ſagittis, de quibus multi extant Auctores, quorum alii volunt eos pertinere ad genus animalium, alii ad genus plantarum, alii ad illud foſſilium. Sed inter animalia & quidem maris a pleriſque numerantur, quorum tamen aliqui negant eſſe conchilia, alii vero affirmant & acriter tuentur. Utriuſque partis argumenta brevi refert Jo. M. de Turre (1) pluris æſtimans illa, quæ negant Belemnites eſſe conchylia: pro qua tamen opinione eſt nuper Guſtavus Brander in Tranſactionibus Philoſophicis anni 1754 (2), contendens illos eſſe talem ſpeciem teſtaceorum, quæ in ignotis nobis maris alicujus vel locis vel profunditatibus naturaliter vivunt, & cujus aliqua individua in generali terræ ſubverſione ab aquis diluvii huc illuc diſſipata, & in aridis locis relicta induruerunt.

42. Particulare etiam teſtaceorum genus continent & componunt Corallia, Madreporæ, Urticæ Marinæ, Spongiæ, aliaque ſimilia, quæ nequicquam, ut mox planum faciam, Pluche & Jacobus Parſon propugnant eſſe plantas aquaticas, quemadmodum credita jam olim fuerunt ab antiquis, ut Ovidio (3) & Plinio (4). Gratis vero Vitalianus Donati in Philoſophicis Tranſactionibus eadem vult (5) pertinere ad quoddam creaturarum genus medium inter vegetabilia & animalia. Equidem ſentiam cum Peyſſonellio, qui ea ſtatuit eſſe teſtacea, quæ ita multiplicantur, & invicem adhærent, ut ſimilitudinem vegetabilium induant, non ſecus ac favi non ſunt vegetabilia, ſed apum opera, quæ in ipſis commorantur. In hanc enim ille ſententiam devenit ex ſuis obſervationibus annorum pluſquam triginta, eamque luculenter expoſuit in tractatu manuſcripto, quem de hac re dono miſit ad Regiam Societatem Londinenſem, etſi Gallus ille eſſet, & cujus compendium aliquod habetur in ejus Tranſactionibus (6) anni 1752. Eamdem propugnavit Bernardus Juſſieu in Commentariis Academiæ Scientiarum ad annum

(1) Tur. Elem.Phyſ. tom.4. §.1006. pag.255.
(2) Bran. num.97. pa. 803.
(3) Ovid. Metamorph. lib. 4. v.744. pag. 104.
(4) Plin. lib.32.cap.2.
(5) Don. Tranſ. ann.1751. num. 14. pag.104
(6) Tranſ. an.1752. uu.75. pag. 445.

num 1741, & tamquam certo veram ſupponit Buffonius (1) in ſua *Hiſtoria Naturali* Gallice edita anno 1749.

43. I. Objicit Pluche (2). Saltem corallia Comes Marſilii extra controverſiam poſuit pertinere ad genus plantarum ex floribus, quos in illis deprehendit aperto in aere contrahi, in aquis vero explicari.

Reſp. illos, quos Marſilius credidit flores nihil aliud eſſe, quam minima animalia, quæ in ſuis tubulis incluſa, cum intra aquam ſunt, foras aliquantulum erumpunt, quemadmodum alii attentius rem intuentes ſtatuerunt. Confirmatur reſponſio, quia cum certum ſit corallia in eam partem, quæ reſpicit fundum maris, ſuos ramos tendere, jam ſi plantæ eſſent, toto Cælo diſtarent a cæteris indubiis plantis, quæ ad ſuperficiem aquæ aſſurgunt, & non contra. Rurſus dicendum eſſet ſuppoſitos illos flores, vel incluſum in illis ſemen non jam decidere in ipſum fundum, ſed ſurſum aſcendere, ut iterum aliqua ſaltem horum pars impingens ſcopulis vegetaret, reliquis interea ad ſuperficiem aquæ aſſurgentibus. At quis unquam hæc obſervare potuit in illis locis quæ corallis abundant.

44. II. Objicit Parſon (3). Non ſunt eæ productiones excludendæ a genere Vegetabilium, quæ habeant ſpeciem, & characteres plantarum: & contra quas nihil profertur, quod evidenter demonſtret non poſſe eſſe vegetabilia: & quæ nullam rurſus habent proportionem cum robore & ſtabilitate illorum animalium, quorum dicuntur artificia: Atqui ita eſt de controverſis productionibus: ergo.

Reſp. conc. maj. & nego min. Species plantæ non habetur niſi in corallis, eaque non invenitur niſi in figura externa, quæ ramos repræſentat; Nam diſſecta quovis modo, & per microſcopium obſervata nullam organizationem præſeferunt, ſed merum inſectorum opus apparent, ut intelliget quiſque, qui illorum deſcriptionem & delineationem conſideret, quam varii protulerunt, inter quos eſt citato loco Pluche, & Joannes Ellis in Tranſactionibus (4) cum aliis, quos nominat. Quod vero duri-

(1) Buff. Hiſtoir. Natur. tom. 2. ch. 1. pag. 17.

(2) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 5. Entr. 6. Le Mer. pag. 551.

(3) Parſ. Tranſ. an. 1752. n. 86. pa. 505.

(4) Ell. Tranſ. Philoſ. an. 1754. numer. 64. pa. 504.
Id. Ibid. num. 84. pag. 627.

durities & ſtabilitas coralli & ſimilium longe diſcrepet a gracilitate inſectorum, hoc non favere adverſariis oſtendit tum exemplum cancrorum, qui quotannis teneri fiunt penitus abjecto duro indumento, quod paulatim renovant, non aliter quam ex durefcente per diverſa ſtrata expiratione: tum illud mollium animalium, quæ in conchyliis vivunt, hoc eſt ſub amplo & petroſo cortice, qui circa ipſa concreſcit, & quidem in multis ſine controverſia ex molli illorum ſubſtantia, non ſecus ac videmus teſtas cochlearum reſtaurari, ſiqua ex parte frangantur, ex ſudore illo ſeu humore, qui ab illis expirat, & paulatim dureſcit.

45. Sed ut unde digreſſus ſum redeam, quanta rurſus eſt in omnibus aquarum incolis animalibus fœcunditas. Evidens eſt nullum eſſe anni tempus, quo maria & flumina ſuos piſcatores non ſentiant. Videmus quotannis certo tempore ingentem fieri piſcationem in Mediterraneo thynnorum, alecularum, & apuarum. Novimus in mari Britannico ſimilem harengorum multitudinem e Cimbrico Oceano turmatim æſtivo tempore venientem colligi. Appellunt ſæpe in Europæ portus naves ex remotiori Mundo plenæ ſalſamentis præcipue ex Aſellis marinis, quæ etſi vili pretio ſtent pro ſingulis libris, nihilominus ſua inſigni copia eorumdem dominos locupletant. Brevius fortaſſe æſtimari poteſt immenſa piſcium fœcunditas ex numero ovorum, quæ reperiuntur in illis, qui ſunt ovipari; Dantur enim aliquæ illorum ſpecies viviparæ, ut Cete, Delphini, & aliæ, quæ tamen in aliarum comparationem & paucæ ſunt, & minus multiplicantur, forte quia ad uſum & cibum vel noſtrum vel aliorum animalium non ſunt accomodatæ. In oviparis autem fuit, qui in una tinca 10 000 ovorum numeravit, 20 000 in uno cyprino, decies & etiam nonagies centena millia in uno aſello juxta Regnaultium (1), & Pluchem (2). Facilius numerantur ova teſtudinum, quia hæc molis ſunt tractabilis, & ad edendum ſuavia, & ab iis deponuntur in exiguis foveis, quas in arido maris litore ad hunc finem ipſæmet effodiunt, ubi calore Solis ſpatio dierum circiter viginti quinque excluduntur. Quævis autem teſtu-

(1) Regn. Entr. Phyſ. tom. 4. Ent. 1. pa. 22.

(2) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 2. Les Poiſſonſ. pag. 185.

do sæpius singulis annis hæc enititur, nec minus quam octoginta, aut nonaginta & amplius singulis vicibus, quæ nisi venatores antequam nascantur, furarentur, & volucres cum primum nata sunt, devorarent, plus nimio illarum species augeretur. Admiratio, quæ ex tanta ovorum multitudine nascitur, illam impedit, quæ sponte occurrit, dum ex una parte consideratur vis immensa piscium omnis generis, quibus aquæ redundant, & ex alia indoles piscium, qui in mutuam perniciem conspirant, ut vitam quisque suam tueatur; quandoquidem qui mole majores sunt, vescuntur minoribus, quos proinde persequuntur: qui autem minores sunt, ovis majorum insidiantur, quæ sibi clam subripiunt, & devorant. Sed nihilominus semper abundant pisces tum majores, tum minores, nec illa illorum species extinguitur, quia scilicet ea singulis data est fœcunditas, quæ illorum edacitatem superat.

46. In genere tandem piscium, quæ vitam vivunt etiam extra aquam, quare amphibia solent appellari, multa sunt genera, & sub unoquoque genere multæ species. In his continentur astaci, & testudines tam fluviales, quam marinæ, & phocæ. Harum plures species numerat Jacobus Parson (1), quas dicit incipere ab illa, quæ non superat longitudinem unius pedis, & gradatim ascendit ad immanem magnitudinem: & in singulis speciebus tantam dicit esse diversitatem colorum in villosa illorum pelle, quanta observatur in canibus venaticis. Mitto huc spectantes Crocodilos, & his inimicos Hippopotamos, & Ichneumonas, qui maxime in fluminibus Africæ reperiuntur. Inter amphibia numerabo etiam pisces volantes, quorum nubes quædam in Oceano occurrunt teste Daniele Bartolo (2). Horum figuram dat Pluche in tabulis, quæ pertinent ad dialogum de Piscibus, in qua videtur piscis alis duabus præditus, ex membrana compositis, quibus tamdiu in aere se sustinet, quamdiu illæ molles, quia humidæ, perseverant.

47. Volatilia habent quasi dominium aeris, quæ tanto fortasse numerosiora sunt piscibus, quanto aer amplior est aquis. Sed quis eorum diversa genera, varietatem, numerum, colores,

(1) Parson. Trans. Philos. anni 1751. pag. 114.

(2) Bart. Ricreat. del Savi. lib. 2. cap. 2. §. 8. E per dir vero. pag. 311.

res, proprietates, cantus, indolem non ita admiratur, ut postquam multa multi dixerunt, fateantur multa adhuc superesse dicenda. S. Basilius aliquid de illis dicere aggressus profitetur, esse (1) *unum idem commune volucrum nomen, infinitas autem differentias, & inenarrabilem varietatem.* Possunt hæc distribui in quatuor classes. Prima est de majoribus, in qua Struthio celebris propter texturam, amplitudinem, & pulchritudinem plumarum, quarum usus maxime est in tragicis personis, obtinet primum locum, nisi illi hunc primatum forte contendat Cuntur Peruana, de qua alibi (2) memini. Ad eamdem pertinent Aquilæ celebres propter sublimem volatum: Anseres, Anates, Querquedulæ, Tetraones propter suam pro libito in aquis & in aere commorationem: Pavones propter pulcherrimam totius corporis formam exceptis pedibus, & elegantes pennarum colores admirabili varietate dispositos: Galli Gallinacei propter quemdam fastum & arrogantiam: Falcones, Accipitres, Nisi, Hieraces, Milvi, Vultures propter sagacitatem, qua sibi victum ex aliorum animalium carne comparant: Alcedines, Ardeæ, Mergi, Corvi marini propter similem industriam venandi pisces, quibus vescantur: Grues propter prudentiam, qua in castris quodammodo manentes se dirigunt, & ordinem quo transmigrant: Ciconiæ propter pietatem in suos parentes jam senes: Psittaci propter imitationem vocis humanæ: Gallinæ propter abdicatam quodammodo libertatem procul a domibus vagandi, & alia.

48. Secunda est de mediocribus, in qua sunt columbæ mansuetæ & fœcundæ: turtures tristes & gementes: Perdices, Phasiani, Attagenæ, & aves dictæ externæ, mensarum deliciæ: Graculi & Picæ loquaces: Bubones, Noctuæ, Ululæ per umbras solum volitantes, & alia.

Tertia est de minoribus, in qua aliæ laudantur præcipue, quia jucundæ palato, ut Turdi, Coturnices, Miliariæ, Motacillæ, Alaudæ: aliæ quia pulchræ visu, ut Carduеles & Fringillæ: aliæ quia gratæ auribus, ut Acanthis, Linaria, Atricapilla, & præ ceteris Luscinia. Hæc sub vesperam quamdam quasi musicam Academiam in silvis aperit, in qua audias suavissimam vocem

 omnis

(1) Basil. Hom. 8. in Hexam. (2) Diss. de Malo, num. 77.

omnis generis modulationes unico hiatu diutissime variantem. Jam ludit & lætatur: jam gemit & lamentatur: jam ad notas altissimas ascendit, jam in profundissimas dilabitur. Dum crederes ad extremum cantiunculæ properare per crispam vocem, audis per aptissimam connexionem proponi aliam novis & velocioribus modis exequendam. Mitto alias multas ex minoribus avibus, quæ si minus participant de prædictis dotibus, alias tamen habent proprietates, quibus celebrentur. Tales sunt Hirundines, quæ condicta die hyeme appropinquante omnes ab uno loco in alium commigrant, vel illæ saltem, quæ in Boreali terræ parte vivunt, absconduntur in cæcis antris vel in ipso aquarum profundo, inter se glomeratæ, ut referunt plures Auctores fide digni, quos citat Pluche (1).

49. Quartam dicam de minimis, in qua collocabo Trochilum, quem alii Regem avium per Ironiam credo appellant, fusci coloris, incomptis plumis, sed grati cantus: & Trochilum non cristatum, elegans & concinnum animal: & duas illas species nobis ignotas, de quibus idem Pluche meminit (2): altera Colibrius dicitur, altera avis musca. Colibrius describitur nobis tamquam miraculum naturæ propter colorum venustatem, qua omnes aves superat & propter parvitatem, qua soli avi muscæ cedit. Collum habet rubrum, ventrem flavum, alas virides, pedes & rostrum nigra, oculos quasi ex chalybe perpolito, caput viride sparsum aureis punctis, & supra caput cristulam distinctam omnibus coloribus, qui sunt in toto corpore. In multis qui citantur agentes de Avibus, celebratur maxime Willughbius, qui illorum delineationes nativis coloribus distinctas edidit. Recentius anno 1760 Brissonius eorum volatilium sibi cognitorum, quæ aves dicuntur, Ornithologiam edidit laudatam a Trevoltianis (3), quam habita ratione solum ad rostrum, alas, crura, pedes, & pennas distribuit in ordines 26, sub quibus collocat 115 genera, & sub his 1500 species.

50. Terra obvia magis est singulis hominibus. Illa exhibet ubique innumeras animalium species sibi proprias, quas in tres clas-

(1) Pluche Spett. de la Nat. Les Oiseaux. tom.2. Entr. 2. pa.147.

(2) Idem Ibid. pag. 97.

(3) Memoi. de Trev. ann. 1760. artic. 58. pag. 1259.

classes, quasi in totidem mundos dividit Sacra Scriptura (1), Jumenta scilicet, Bestias Terræ, & Reptilia. Jumenta juxta Interpretes sunt animalia grandiora, quæ hominem præcipue juvant. In his equus, animal quadrupedum pulcherrimum, qui donec vivit usus præstat ac commoda omnis generis omni hominum ordini, quibus implendis abunde provisum est per multiplicem quasi illorum speciem. Dantur enim equi collo crassiores, amplis humeris, ventriosi, & mediocri statura. His quorum major copia est, trahuntur vel asportantur pondera, volvuntur machinæ, & alicubi etiam solum scinditur ad semen recipiendum. Dantur contra equi erecti capite, ardentes oculis, leves collo, agiles incessu, graciles corpore, tenues cruribus. Hi quibus quædam Hispaniarum regna, & variæ Asiæ & Africæ regiones abundant, nati sunt ad militiam, ad venationem, ad triumphos, ad pompas; Prompti enim exequuntur equitis nutus, & vel in hostem irruunt, vel feram assequuntur, vel sibi & sessori plausum artificiose pedes movendo conciliant. Dantur tandem equi proceri corpore, colore insignes, crinibus spectabiles, incessu magnifici, qui e Dania, Hollandia, & aliis Borealibus regionibus per Europam sparguntur in ædibus Principum, quorum dignitati egregie inserviunt, quoties urbes perlustrant.

51. Quid dicam de Bobus, qui præcipuum sunt Agriculturæ instrumentum, in qua postquam ab anno tertio, vel quarto ætatis usque ad decimum patienter laborarunt, tamquam rude donatos sinimus libere spatiari per abundantiora pascua, donec pingues effectos e vita dimittimus, decorum quasi sepulcrum in nostris ipsis visceribus tribuentes, & ne illorum quidem pellem negligimus, quam in varios usus convertimus. Mitto boves lactarias, quæ concessas sibi per diem ad pastum camporum herbas nobis inutiles reddunt vesperi commutatas in succum lactis abundantem, quo pauperum mensa si panis accedat, lauta jam est: illa vero divitum diversis deliciis, quarum lac est primum fundamentum cumulatur: arca tandem domini novis quotidie opibus ditescit propter abundantem butiri & casei mercem, quæ intra annum ex illis extrahitur, & sine dubio tanti divenditur, ut ex

(1) Genes. cap. 1. 24.

ut ex hac solum parte subductis rationibus modo, qui peccat ex defectu, non vero ex excessu, concludat Pluche (1) referri quotannis ab una ex his bovibus fructum decem scutatorum.

52. His succedunt oves, capræ, sues. Ex ovibus fructum unius scutati percipi singulis annis communiter dicitur, maxime propter lanam, quam exacta jam hyeme nullo illarum incommodo tondemus. Ex capellis, quas S. Ambrosius jucundissime contemplatur (2) dumosa de rupe pendentes, ubi dum pro aliis animalibus certa sunt præcipitia, pro illis abundat sine ullo periculo alimentum salubre electum & suave, præter ingentem lactis copiam habemus hædos, quibus libenter vescimur, earumque pilus etsi asperior, utilis tamen est ad conficiendos pannos, qui non ultimo sunt in pretio. Sues, quibus cibi appetentiam excitant glandes, serum, furfur, corrupti fructus, scatentia vermibus grana, & omnia rejectanea, atque quisquiliæ brevi crescunt in magnam laridi & carnis massam, quæ etiam sola suavissimam mensam instruit pauperibus & nautis: illis vero divitum condimentum aliquod affert & ornamentum.

53. Asini etiam ad hoc primum brutorum genus pertinent, quorum sola appellatio etsi propter quædam præjudicia videatur minus conveniens, ubi de rebus agitur dignitate & gravitate plenis, cum his tamen revera ita consentit illorum etiam consideratio, ut qui hanc negligat, illis ascribi mereatur. Tanto enim jure asinorum mentio hoc loco facienda nobis est, quanto opus est in sermone de partibus ad Rempublicam constituendam & conservandam necessariis loqui etiam de Rusticis, & Artificibus vilioribus. Quæ quidem comparatio satis opportuna est; Sicuti enim gens illa sordida inculta & contemptibilis est in conspectu patriciorum & civium, ita asellos ridemus comparatos cum equis: At sicuti nihil rusticis, calcariis, cæmentariis, ferrariis utilius, quin immo magis necessarium ad Rempublicam, quæ sine illis jam deficit a victu vestitu domibus, & nulla statim evadit; ita sublatis asinis, qui natura sunt simplici & mansueta: habitu corporis obdurato ad calorem, frigus & quamvis aeris intemperiem facile tolerandam: incessu non ita qui-

(1) Pluc. Spettac. de la Nat. tom.5. Entr.1. Les Paturages. pag.53.

(2) S. Ambros. in Psalm.118. Octon. 16.

quidem celeri, sed æquabili & diuturno: indigentia cibi minus quam mediocri, & cui minimo sumptu satisfacias: his inquam sublatis multum crescerent dispendia, & difficultates transferendi ex uno in alium locum, ut ex monte in agrum, & ex agro in urbem fructus, herbas, saxa, ligna, & omnia illa, quibus indiget Respublica ad dignitatem suam conservandam & augendam.

54. Quid dicam de Elephantis mole corporea omnia alia terrestria bruta superantibus? sed indole tam docili, ut puero etiam pareant, viribus tam robusti, ut turres etiam plenas militibus sustineant, corde tam impavidi, ut nullo armorum fragore terreantur: quibus cum breve caput datum sit, quod humum non possit contingere ad pascendum, & longi rursus dentes, qui id impedirent, abunde tamen eorum commodæ refectioni consultum est addito illorum naso, ut loquar cum Lactantio (1) *molli ac flexibili membro; quo prendere, quo tenere quidlibet possent*, & ori ingerere. Quid jam dicam de Camelis natis ad magna pondera asportanda, quæ non solum sibi patiuntur imponi, sed ad hoc quodammodo invitant humiliores se reddendo flexis genibus, dum ea recipiunt: quod faciunt etiam quoties illa ipsis detrahuntur.

55. Quid dicam de canibus? qui quamvis non sint humano generi tam utiles bestiæ; quam eæ, de quibus usque adhuc memini, nihilominus dati nobis sunt partim ad usus magni momenti, partim ad solatium & oblectamentum singulare. Plures illorum sunt species, quibus omnibus ita propria est eximia fidelitas, ut hujus symbolum communiter statuantur. Qui longo & cirrato pilo sunt, solertia excellunt docilitate & alacritate. Qui corpore robusto donantur ut Molossi, omnium aptissimi sunt ad custodiam domus, gregis, & cujusvis rei sibi a domino commissam contra quoscunque aggressores sive homines sive feras, quos, siquid illi audeant subripere, statim audacia & furore vehementissimo invadent, prostrabunt, lacerabunt. Qui odoratu magis valent, hi illorum animalium venationi aptantur, quæ latibula facile invenient oculis omnium impervia, non tamen acutis illorum naribus, quarum ope ea inveniunt, & vel reti-

(1) Lactant. de Opific. cap. 5. pa. 765.

retinent, vel excitant ad nutum venatoris. Qui longis ſunt cruribus, corpore gracili, rictu acuto, velocitate vincent lepores in apertis campis currentes. Qui ſtaturam habent omnium minimam, & indolem factam ad recipiendas & habendas blanditias, quales ſunt Melithæi, diceres natos unice ad delicias & oblectamentum hominum. Mitto feles, ſine quibus ſingulæ domus inciderent in cruciatum olim datum Ægyptiis, ut a murium prænimia multitudine quammaxime vexarentur.

56. Venio ad beſtias terræ. Hoc nomine ſignificantur feræ ſilveſtres, ut Leo illarum Rex, Urſus, Leo, Tigris, Lupus, Lynx, Panthera, Rhinoceros, Cervus, Dama, Capreolus, Aper, Caſtor, Herinaceus, Vulpes, Hyæna, Martes, Glis, Sciurus, Melis. Harum indoles abhorrens urbes, & impatiens diſciplinæ eſt, ut ſcilicet haberent ſuos incolas etiam ſilvæ, deſerta, & antra. Mole quidem corporis ſunt pleræque ipſarum inferiores bobus, & equis, ſed natura feroces & indomabiles, ut plane appareret voluntate quidem Creatoris, non jam hominum induſtria jumenta eſſe nobis morigera, ita ut unus equiſo, aut bubulcus illorum gregi moderando ſufficiat. Edacitatem multæ illarum habent, quæ non herbis & frondibus ſatiatur, ſed cibo indiget robuſtiori, quem inexhauſta Creatoris largitas illis abunde ſufficit, ut videamus quam opportune bruta ad nos juvandos deſtinata, facta fuerint plena ſobrietatis, quæ aqua & fœno contenta eſſent, & carnem omnem ac ſanguinem recuſarent. Atque quia, quæ crudeliores ſunt, carnem maxime appetunt, ne fame compulſæ homines de die paſſim per campos & ſilvas aut itineri, aut agriculturæ, aut relaxationi vacantes aggrederentur & opprimerent ſimul cum ſuis jumentis, & gregibus, lucis odium quoddam indidit, quod illas in ſpeluncas conjicit, & uſque ad noctem retinet, in qua otiantibus jam hominibus, & contrario horrore tenebrarum coactis & incluſis intra urbes & domos ab illis inſuperabiles, quo receperunt etiam cicures beſtias, quibus utuntur, datum iiſdem eſt foris prodire vagari & prædari.

57. Reptilia juxta Bochartum apud Alphonſum Nicolai (1) ſunt animalia, quæ molem habent aliquam ſenſibilem, ſed nec aves

(1) Nico. Lez. 3. di Scrittura, pa. 104.

aves nec pisces sunt, nec de genere insectorum terrestrium. Viperæ, Aspides, Angues, Lacerti, Talpæ, Mures, Nitedulæ exemplo sint hujusmodi reptilium.

58. Quod autem pertinet ad Insecta, Joannes de Turre (1) stabilitis eorumdem attributis genericis ea distribuit in sex suprema genera, seu classes, sumpto discrimine ab alis, sub uno genere ponens quæ illis careant, sub reliquis vero, quæ eas habeant numero vel figura differentes: atque divisis singulis classibus in genera 121, & his generibus in suas species, colligit harum numerum 1491. Sed mihi satis sit minus distincta partitio in quatuor dumtaxat genera. Primum eorum, quæ componuntur ex duabus vel pluribus partibus inter se unitis quasi per filum, quod dicitur vertebra, cujusmodi sunt formicæ. Secundum eorum, quæ constant ex pluribus anulis elasticis, communi membrana contectis, ut lumbrici. Tertium eorum, in quibus sunt plures partes per modum totidem laminarum, quarum altera supra alteram blande illabitur. Huc spectant apes. Quartum tandem complectitur illa, quæ ad nullum ex dictis pertinent. Hujusmodi sunt limaces. Sub his autem generibus tot sunt species, ut non cedant varietati quadrupedum avium & piscium. Juvat de aliquibus in quovis genere diligentius meminisse.

59. Ad primum pertinent Aranei. Exosi quidem illi ita sunt, ut ipsum nomen stomachum plerisque moveat: Microscopium vero horribiles etiam reddit, exhibendo oculis dentatas & serratas oris forcipes, squammosum thoracem, minaces lacertos, pilosum ventrem, aduncos pedes. Nihilominus siquando illos offendimus aut prædantes, aut suas telas contexentes, jam gradum suspendimus, & magna cum voluptate illorum industriam, solertiam, & velocitatem agendi observamus. Qui hæc diligentius contemplati sunt, animadvertunt fila hæc esse gummi quoddam, quod ex papillis quinque ex infima illorum parte pendentibus pro libito exprimunt, quæ deinde invicem constringunt artificio singulis horum speciebus proprio. Illi qui intra domos nascuntur, suas telas in angulis disponunt, fabricata sibi in horum extremo habitatione utrinque aperta ad evadendum pro libito. Illi qui antra quædam, parietum foramina incolunt, & aranei

G nigri

(1) Tur. Elem. Phys. tom. 7. num. 124. pag. 104.

nigri dicuntur, alterius generis telam circa ostium applicant circumquaque, minoris quidem amplitudinis, sed majoris tenacitatis. Illi qui hortorum aranei dicuntur, fila hæc viscosa a punctis diametraliter oppositis ducunt in directum ad quoddam centrum, ubi stationem suam figunt: deinde in circulos invicem paralellos, & paulum inter se distantes alia superimponunt, atque hoc modo rotundum rete formant, quod a mediocri vento utpote ipsi pervium non discinditur, sed volantes muscas retinet. Ad hujus exemplum illud venatores fabricati sunt, quo per concubiam noctem lucerna in ejus medio posita volucrum magnam vim capiunt, dum ea lumen versus convolat expulsa improviso fragore ab omnibus circumquaque locis. Hac aranei illi via victum sibi comparant ex incautis insectis, quæ his retibus impingunt; Necessario enim tunc fila distenduntur, & illos excitant, qui statim in prædam non tam subito liberandam visco, quo remoratur, insiliunt, quam arcte circumligant, donec spem omnem vel effugiendi vel se defendendi ademerint, eaque in domum suam tandem deportata jucundissime depascuntur. Aliæ sunt præterea araneorum species, ut nemo non videt, & tam insignis fœcunditatis singulæ sunt, ut Redius (1) ab uno illorum deposita in suo nido ova fere ducenta numeraverit. Sed brevitas vitæ illis concessæ per aliquod solum anni tempus, & mutua inter ipsos crudelitas, qua se invicem vorant, non reddit illos supra alia insecta nobis molestos.

Esset in hoc genere formicarum species, quæ utiliter considerari posset non solum quantum ad ortum, quem habent ex ovo, sub forma primum minimorum vermium, & deinde nimpharum: sed etiam quantum ad rationem vivendi inter se in modum bene ordinatæ Reipublicæ, quæ commeatu semper abundat, quippe ita omnes ab omni pigritia remotæ sunt, ut crediderim alas ipsis senescentibus adnasci, ut quæ ætate impeditur pedum agilitas, alis compensetur. At opus est ad alia properare.

60. Ad secundum insectorum genus pertinent præter vermes, qui semper in hoc statu conservantur, illi etiam, qui ex vermibus volatilia fiunt, postquam immobiles aliquandiu perstiterunt in medio quodam statu, qui chrysallidis, vel nimphæ dicitur.

(1) Red. Esper. su la Generaz. degli Insetti pag. 73.

citur. In his sunt erucæ, quæ plantas verno tempore obsident ad pastum avium, quibus & pullis, quos tunc nidis affixæ procreant, hac via magnifice consultum est, data interea iisdem insectis ea sagacitate & industria, per quam multa avium vim & venationem eludunt, vel abscondendo se sub foliis, vel se ex illis celeriter demittendo per filum, quod tunc suspendunt & evolvunt cum invaduntur, vel fingendo per subitam immobilitatem se non esse de genere viventium, quæ inquirantur. Species autem erucarum fere totidem sunt ac plantarum; Nam suas unaquæque producit ejusdem coloris cum foliis, quibus solis, vel iis quæ sint homogenea, singulæ pascuntur, exceptis paucis, quibus herbæ omnes placent, & illis quæ etiam carnivoræ sunt, & vivunt ex parvis muscis, quibus supra se insidentibus ex improviso complicatæ potiuntur. Sunt rursus tineæ, quæ pannis adhærentes per villosam vestem utrinque apertam, ex qua modo ex una ipsius parte, modo ex alia aliquantulum se exerunt, eosdem paulatim depascuntur. Atque si accidat ut ex albo panno in aliud transmigrent alterius coloris, cito & ipsæ eumdem colorem induunt. Quoniam autem quantum Philosopho placet harum contemplatio, dum vilibus aut obsoletis pannis contentæ sunt, tantundem displicet, dum sua etiam pallia invadunt, ideo ne huc transcurrant, modis omnibus studet, adhibens modo rudiculas, quibus ova siqua sunt excutit, modo aerem frigidum, aut fumum tabaci, aut alia, quæ illas destruant.

61. Bombyces tandem sunt hic commemorandi, qui brevi vitæ suæ curriculo toti incumbunt sericis nobis comparandis. Hi ante sæculum VI æræ vulgaris ignoti erant Europæ; Nam juxta Pluchem (1), & Jo. Gualbertum de Soria (2) tempore Justiniani Imperatoris e Perside delati primum fuerunt Constantinopolim, & deinde per totam Græciam, Italiam, & alias regiones disseminati. Sericæ tamen vestes notæ jam antea erant, sed inter pretiosas reputatæ. Sæculo enim quarto dicebat S. Basilius, (3) *Fila bombycum Cæsaream usque Seres transmittunt ad raras ac præmolles vestes concinnandas*. Hæc autem animalcula apud Seres ipsos, Sinarum provinciam, & in Tunchino passim

(1) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 5. num. 1. pag. 98. Ent. 1. Les Paturages. pag. 85.

(2) Sor. Opusc. tom. 1. degli Insetti

(3) S. Basil. in fin. ho. 8. in Hexam.

ſim ſupra moros habitant, in quibus naſcuntur, vivunt, & operantur nulla indigentes hominum ſollicitudine. At apud nos ſolum intra domos ab omni aeris humiditate & intemperie, & ab omni ſquallore diligenter protectas educari poſſunt, adminiſtrato in ſingulos dies cibo ex novis mori foliis ſicco die pampinatis, quæ parum felici exitu ſupplentur illis urticæ, ſmilacis, & lactucæ. Curam, quam circa illos impendimus, compenſant erudiendo mentem, & augendo opes; mentem quidem erudiunt eorum, qui obſervent illorum ſtructuram, quæ videri poteſt apud Pluchem (1), & diverſos habitus, quos donec vermium formam retinent, induunt. Primo enim prodeunt nigra veſte, quæ paulatim cinerea evadit, & poſtea diſcinditur, & locum dat alteri nitidiori, quam nondum expleto menſe a ſe repellunt, & in aliam commutant: Opes autem augent, quia cum jam adulti facti ſunt, adgrediuntur pretioſum opus, ſericum filum longum plerunque pedes bis mille, etſi ponderis vix granorum duorum, quod apte conglobant in ovali folliculo, ſepulcro nobili, quo ſe ad breve circiter trium hebdomadarum tempus includunt, redituri ad novam vitam, non jam amplius vermes viſu turpes, ad motum tardi, addicti ſolo, & craſſo frondium cibo contenti, ſed papiliones pleni alacritate, venuſtate, & agilitate, ſpatii aerei incolæ, ſolo florum nectare avidi, tales demum, ut poſſint eſſe exemplum quoddam glorioſæ illius reſurrectionis, quam nobis bene viventibus Catholici ſperamus & credimus. Non eſt tamen expectanda hæc illorum metamorphoſis, quæ propter quaſi terrenas fæces, quas evaſuri animal aereum ſupra ſericum deponunt, illud prorſus inutile reddit, ſed opus eſt illam prævenire. Quod etſi non fiat, niſi vi caloris, qui incluſos vermes perdit, non eſt tamen timendum, ne eorum pariter ſpecies brevi extinguatur. Satis enim ſunt pauci, qui permittantur ad novum ſtatum pervenire, quoniam tantæ ſunt fœcunditatis papilionum fæminæ, ut ſingulæ brevi pariant ova pluſquam quingenta.

62. Ad tertium genus pertinent Scarabæi, & inſecta illa, quæ ex erucis transformantur in Papiliones, Apes, Veſpas, Crabrones, Muſcas, & alia volatilia. De Scarabæis pluſquam centum ſpecies

(1) Pluch. Spett. de la Nat. Entr. 3. §. Madame voici. pag. 175.

cies numerantur & describuntur a Mouseto (1), & Aldrovando (2), & totidem de Papilionibus, quorum alii per diem volitantes ostentant pulcherrimum alarum apparatum, vividis coloribus, & bene sibi respondentibus figuris distinctum, & elegantes antennas in lemniscos desinentes: alii vero ad spatiandum sub maligna dumtaxat luce destinati vestem gerunt elegantem quidem, sed atris solum coloribus variatam, & antennas præseferunt directas & acutas, quasi ad itineris solum tentamentum, non vero ad pompam datæ sint.

Ad Apes venio, de quibus cum multa dicta sint a multis cujusvis temporis scriptoribus, quæ pertinent ad illarum ortum, formam, modum vivendi, opificium, & indolem, recentiores præcipue attendendi sunt Philosophi, imprimis Reaumurius, qui ex suis observationibus plura nobis commentaria de his reliquit, & deinde illi, quos idem (3) laudat, quibus addam Bazinum, quem non video ab ipso nominatum, cum cæteroquin citetur ejus Historia de Apibus;. Hi enim in harum observatione diligentius se occuparunt, & per crystallina alvearia assequuti sunt magnam partem eorum, quæ in illis moliuntur. Apes pertinent ad insectorum genus, quæ ex ovo nascuntur sub forma vermium, quam diebus decem aut duodecim frequenter nutrita melle a matribus retinent & augent. Post hoc tempus cibum illis jam recusantibus accurrit apis, quæ obducit cera singulas cellas, in quibus singula sunt, quasi ad fovendum illorum somnum, vel potius ad maturandam Chrysallidem, & ex illa novæ apis productionem, quæ post dies quindecim perrupto operculo erumpit alas explicans, quibus, cum primum exsiccatæ fuerint, jam ad prædam cum aliis per hortos & prata spatiatur, si fuerit ex iis, quæ ad operandum favos natæ sunt. Nam Maraldus in Actis Academiæ Scientiarum Parisiensis ad annum 1712 tres in unoquoque alveari apum species distinxit. Prima est artificum: Hæ sunt apes minores mole cæteris, sed numerosiores, instructæ antlia circa os, qua mel colligunt, & condunt in sacco mellario, in visceribus incluso, ex quo domum reversæ per ductum quemdam, qui ab intima ejusdem parte usque ad os ascen-dit,

(1) Mouf. Theat. Insect. lib. 1. capit. 14.

(2) Aldrov. lib. 2. de Insect. cap. 4.

(3) Reaum. Des Insectes, tom. 5, Memoir. 5. pag. 262.

dit, illud refundunt in cellas promptuarias. Armatæ insuper sunt aculeo, quem ex extrema corporis parte exerunt contra aggressores, & quo primam imprimunt plagam satis levem, qua plerunque contentæ sunt. Nam si explicent etiam duas illas sagittas, quæ intra ipsum continentur, non ita facile possunt deinde illas ad se iterum contrahere propter hamos, quibus cinguntur, atque hoc modo contingit ut animas in vulnere ponant, sicut dicit Virgilius. Eædem ineptæ ad generationem creduntur.

63. Secunda species est earum, quæ dicuntur fuci. Hæ sunt majores corpore, expertes aculeo, & ductu, quo haustum mel egerant, ipsarumque numerus comparatus cum primis, est in ratione unitatis ad 40, vel 60. Atque hæ creduntur mares, qui nunquam longius ab alveari discedunt, nec ullo operi incumbunt, sed publico quasi ærario aluntur, maxima tamen pars non amplius quam anno uno. Approximante enim Autumno ab artificibus apibus, quasi ut sibi consulant pro hyemis tempore, quo de commeatu per æstatem comparato vivant necesse est, adhibita si opus sit vi expelluntur ab alveari, ut fame circa illud passim extinctæ jaceant, vel pluviis vento & avibus occidantur, cum cæteræ ad septem vel octo annos vitam protrahant.

Tertia species est apis omnium maxima armata aculeo, & quæ creditur fæmina, quia compertum est ab ipsa deponi ova. Una plerumque est, & ad summum duæ aut tres in singulis alvearibus. Quare cum hæc olim diceretur esse Rex, nunc melius dicitur apum Regina. Illius fœcunditas intra unum annum extendi potest ad filios sex mille & amplius generandos. Aucta multitudine, quam alveare non capiat, eodem momento temporis quasi ex condicto juniores alio commigrant duce sua Regina, novam sibi terram inquirentes in cavo aut arboris, aut parietis, quod donec illæ invenerint, quibus fortasse hæc cura committitur, volitant per aera, & aliquando invicem congregantur circa ramum arboris ad instar racemi ab illo pendentes. Qui curant hoc examen sibi captare, accurrunt crotalis, aut alio quovis canoro æris strepitu, quo ipsarum conjunctio adeoque & possessio acceleratur. Illæ apto in loco collocatæ incipiunt jam suum ædificium a superiori parte, quod paulatim in inferiores

res deducunt, & quam possunt dilatant. Brevi tamen illud conficiunt, quia aliæ inquirunt illius materiam, primo quidem gluten quoddam amarum, quod ex herbis, paleis, putridis lignis, & acidis liquoribus colligunt, cujus usus erit in omnibus locis, quæ tuta debent esse ab externa insectorum vi & aviditate: deinde ceram, quam inveniunt in flavo pulvere, quo florum stamina conspersa sunt, qui si abundat, ipsum in fundo calicis illorum delapsum, vel excussum colligunt volutantes supra illum totum corpus, cujus pilis quicquid ceræ est adhæret, sin vero minor est in uno flore hujus ceræ copia, eam quæ in eo sit, primis duobus pedibus, & ore congregant in fasciculum, eumque ope pedum mediorum ingerunt in cavitates, quas habent crura ultimorum pedum, quas postquam impleverint domum reversæ vel in cellas ad hoc comparatas ipsæmet hanc sarcinam deponunt, vel sub ipsam januam aliis deportandam tradunt. Cum harum sufficiens copia jam habetur, adveniunt quæ invicem illas commiscent, subigunt, purgant, ex eaque divisiones & cellas componunt, quarum prima pars est pro prole educanda: secunda pro cera asservanda, quam opus est in promptu semper habeant vel ad obstruendas cellas, vel ad suammet vitam conservandam; Censet enim Reaumourius non solo melle apes vivere, sed etiam cera, quam credit tum demum acquirere suam perfectionem, quando per ipsa viscera pertransierit: tertia tandem pars est pro melle in illis includendo, quod est succus quidam, qui e planta extra poros florum, maxime Sole circa meridianum posito, exsudans ab illis exsugitur; neque enim attendendi sunt, qui olim putarunt esse rorem e Cælo decidentem, non solum quia gratis diceretur supra flores dumtaxat cadere, vel supra illos solum conservari, sed multo magis, quia compertum est rorem esse mellis exitium, quoniam illud dissolvit & dissipat.

64. Apes autem, quæ tres jam dictas favorum partes primo moliuntur, easdem nullatenus perficiunt, sed ad hanc perfectionem & expolitionem aliæ incumbunt, quæ stabilem formam a primis jam datam diversis operis membris ita in singulis partibus exornant, ut pulchra etiam visu, & commoda habitatu evadant. Quibus finibus nihil opportunius est cellis hexagonis, quæ apte inter se conjunguntur, nihil vacui relinquentes, & cilin-

lindrica earum corpora melius fovent, quam si essent figuræ cubicæ. Aliæ tandem sunt, quæ cibum operariis ministrant, educentes e suo sacculo mel ad singularum petitionem, quæ sua antlia illud absorbent, & ad incœptum opus statim revertuntur. Similes apibus in multis, quæ pertinent ad figuram, modum nascendi, vivendi, operandi sunt Vespæ & Crabrones, ut videre est apud Pluchem (1), qui etiam de muscis & aliis insectis disserit.

Illud de indole apum non omittam, quod non desunt, qui credant illam reddi posse hominibus morigeram, non secus ac sunt greges pastoribus. Sicut enim quando hi insonant vel voce vel cornu, illi statim congregantur, & quo pastor ducit, moventur: ita etiam apes dicuntur, ad sibilum apiarii educi posse ex alvearibus in prata, & ex pratis ad alvearia reduci. Equidem nescio an ullibi nostris temporibus vigeat hic mos, sed videtur ille in usu per Asiam olim fuisse. Nam Cornelius a Lapide in illud Isaiæ, (2) *Sibilabit ad eum*, citat S. Cyrillum, qui ait Prophetam hoc loco *alludere ad sibilum apiariorum, qui apes educunt ad flores & pastum, ac reducunt sibilo*. Quod iis confirmat, quæ expressius idem Propheta inferius habet, (3) *Sibilabit api in terra Assur*: de quibus testimoniis nuper meminit Pluche (4), quasi cohortans ad hunc usum utiliter renovandum, quandoquidem cera, cujus tantus est usus, non habetur nisi per apes.

65. Circa quartum tandem insectorum genus sistam in cochleis, quæ passim per campos hortos & vineas tempore messis & fructuum inveniuntur, suam singulæ domum secum deferentes, aliæ majorem, aliæ minorem, sub diversis figuris, quibus similes habentur etiam in conchyliis. Illæ accedente hyeme recipiunt se in macerias, vel alia penitiora loca, & denso quodam glutine obstruentes domus suæ portam profundo somno totam hyemem fallunt. Aura jam tepente evigilant, & disjecto ostii repagulo, foras prodeunt toto corpore, præterquam parte illa tergi, quæ ipsarum domum sustinet, & etsi nullis pedibus præditæ sint, moventur tamen ope rugosæ pellis, quæ ventrem vestit,

(1) Pluc. Spettac. de la Nat. tom. 1. Entr. 5. 7. & 8.

(2) Isai. 5. v. 6.

(3) Isai. 7. v. 18.

(4) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 5. Entr. 1. Les Paturages pag. 85.

ſtit, cujus unam partem dum ſolo infigunt, quaſi elaſtro quodam aliam promovent: nec quamvis per declivia repant, & tota teſta onuſtæ ſupra parietes aſcendant, & ex arboribus & foliis pendeant, quibus avide paſcuntur, lapſum aut inverſionem timent, quippe viſcus pro libito exſudant ejus tenacitatis, quæ eſt neceſſaria. In hiſtoria Academiæ ſcientiarum Pariſienſis ad annum 1708, & 1709, harum propagatio deſcribitur per ova, quæ a ſingulis cochleis utpote utroque ſexu præditis humi deponuntur, ex quibus brevi excluduntur minimæ cochleæ, quarum loculamentum, prout ipſæ augentur, & ad ſuam maturitatem tendunt, ex ea ſcilicet parte qua illud patet, ipſum pariter amplificatur, & formam proinde ſpiræ recipit; cujus centrum eſt teſta primitiva. Dubitari autem non poteſt ex ipſo corpore animalis erumpere materiam illam, ex qua hæc teſta componitur per modum ſubtilis & mollis tunicæ, quæ paulatim concreſcit, & altera alteri cohæret uſque ad certum terminum; Nam ſi ejus pars aliqua tollatur, illa iterum ita reſtauratur, ut evidens ſit eſſe quaſi aſſutum ſegmentum, cujus extrema adhærent fracturæ ita, ut hujus labra conſervent eadem ſigna & limites, ac prius. Sæpe etiam accidit, ut diverſi coloris ſit hujuſmodi ſegmentum, quod ex eadem cauſa repeti debet, ac illa, quæ facit, ut communiter verſicolor ſit tota cruſta: hæc autem cauſa eſt diverſitas pororum & glandularum, quæ pro ætate, cibis, & valetudine animalis variari poſſunt.

66. Immenſo horum inſectorum numero addantur illa, quæ non alibi vivunt, quam in ipſis animalibus. Nam docente Franciſco Redio (1), & fuſe declarante, omne animalium genus, etiam oves & aſini, quæ duo Ariſtoteles, & poſt ipſum Plinius, & recentius Mouſetus (2) falſo exceperant, nutriunt in ſe proprios pediculos. Quæ nudis oculis obſervantur inſecta, deſinunt in illa, quæ unius puncti animalia vocavit Tertullianus. Quod ſi illos microſcopiis armemus, jam animalium brutorum novum immenſum theatrum nobis aperitur. Intuere acetum, videbis parvas, in illo anguillas; obſerva aquam in qua diſſolutum ſit granum piperis, apparebunt minuti vermes ſe moventes:

(1) Red. Eſperien. ſulla Generaz. degl'Inſetti pag. 352.

(2) Mouſ. Theat. Inſecto. lib. 2. capit. 23.

& nullus fere est ex liquoribus, qui sic inspiciantur, qui innumera animantia magnitudinis & figuræ singulis propriæ aliquo saltem tempore non habeat, ut nuper propugnavit Lazarus Spallanzani in *Nova Collectione Callogeriana* (1) contra singularem Buffonii, & Needhami opinionem, qui ea quæ in illis moventur, censuerunt esse moleculas viribus quibusdam attractivis, & repulsivis agitatas, non autem vera animalia. Ipsa etiam insecta, & quidem ex minoribus observantur per microscopium habere supra se proprios cujusque speciei pediculos, sicuti habent animalia grandiora. Redius descripsit (2) & oculis per figuram subjecit illos; quos ipse cum aliis observavit in formicis tum alatis, tum non alatis. Unumquodque horum viventium genus, & multo magis omnia simul sumpta vere extorquent a nobis admirationem, & evidens faciunt, esse supra nostrum captum Divinam Potentiam in hujus Mundi creatione elucentem.

SECTIO V.

Argumentum a numero Vegetabilium.

67. Propositio declaratur etiam a numero vegetabilium, in quibus distinguendis & describendis desudarunt quavis ætate tam multi Philosophi, ut ex illis, qui accuratius de iisdem scripserunt, Adansonus in suis *Familiis plantarum* editis Parisiis anno 1763 numeret chronologice 301. Ex horum industria notæ hactenus habentur species plantarum diversæ 18655 apud Rayum citatum a Jo. M. de Turre (3), qui simul conjicit ex tot terrarum tractibus nondum observatis, plantas incognitas esse duplo majores numero cognitis. Illud saltem unanimiter profitentur Botanici, alias adhuc esse plantas, quæ posterorum diligentiam in iis colligendis & observandis diu poterunt exercere. Quod si forte verum sit, numerum diversorum vegetabilium esse longe minorem numero diversorum insectorum, ut censet Buffonius (4), saltem individua in quibusdam speciebus, quæ magis

(1) Spall. Osservaz. Microscopiche nel tom.15. pag.207.
(2) Redi ubi sup. pag.153.
(3) Turr. Elem. phys. tom.6. n.313. pag.361.
(4) Buff. Histoir. Natur. tom.2. ch.1. pag.10.

magis utiles nobis ſunt, videntur numeroſiora, ut patet in tritico, quod quotannis germinat in omnibus fere telluris habitatæ regionibus, etſi aeris temperie diverſiſſimis ad manifeſtum Divinæ Providentiæ argumentum, quæ vult ea abundare, ſine quibus vita humana minus commode ſuſtineretur.

68. Vegetabilia terreſtria alia ſunt foliis prædita, alia his carent. Ex ſecundo hoc genere ſunt fungi & tubera. Ac fungorum quidem ſemen primus Micheli detexit anno 1728 in ſuis *novis generibus* plantarum, & confirmarunt, qui poſt ipſum ſcripſerunt Gledifch Germanus, Batarra, & Mazzolius (1) qui etiam de ſemine tuberum agit. Quin immo facile unuſquiſque idem fungorum ſemen quodammodo intueri poteſt, qui illos primum aqua diluat,& deinde hanc humi projiciat; videbit enim poſt aliquot dies eoſdem in eadem ſpecie erumpere. Porro fungis late humus aliquando veſtitur, & ipſæ etiam arbores ornantur: in quibus cum innumeræ ſint ſpecies, celebrantur maxime boleti, prunuli, pezitæ, ſuilli. Tubera vero intra ipſam humum tota creſcunt per modum mali cujuſdam, quin ſignum ullum radicis in illis appareat, eaque ſues ſolent eruere, dum rictu terram vertunt: atque quia illis non veſcuntur,niſi prius tamquam de cupediis inventis ſingularem lætitiam grunnitu declarent, accidit ut paſtores illum audientes accurrant, ſibique illis expulſis hujuſmodi delicias vindicent.

69. Sed Vegetabilia prædita foliis conciliant admirationem longe majorem. Talis enim eſt horum numerus, ut dividi univerſim poſſint in tres claſſes, in parva ſeu herbas: in mediocria ſeu plantas: & in magna ſeu arbores. Herbæ parum ſe ab humo extollunt, ſolum ornant, ſeque animantibus in cibum offerunt. Plantæ altius aſſurgunt, & quaſi invitant ad ſuas frondes contemplandas, vel fructus ſine ullo labore decerpendos. Arbores per ſpatia aerea ramos diffundentes errantibus avibus diverſorium & umbraculum etiam a longe demonſtrant.

Quam multæ ſint herbarum ſpecies admirabitur ſtatim, qui in medio alicujus prati ſe ſiſtat, & oculos in gyrum convertat. Centum ſtatim obſervabit unico obtutu diverſas herbas. Atque ſi ſecum habeat aliquem Botanicum, qui iis uti familiariter ſolet,

(1) Mazz. to. 1. Collect. Opuſc. phyſic. Lucæ anno 1743.

let, ille de singulis ipsum docebit? Quod, inquiet, præ cæteris hic abundat est trifolium: nihilominus en tibi ad pedes jacet hinc rapulum, illinc cichorea: mihi autem qui de his peritus sum, obversantur ante oculos procul a nobis Senecio, Smyrnium, Buglossa, Eruca, Sonchus, Portulaca, Acetaria aliquibus gratissima. Si paulum moveamur dabo tibi tractanda modo serpillum & thymum: modo melisophyllon & meliloton: modo chærophyllon & oxalidem: modo achillæam & centauream: modo fumariam & eupatoriam. Nec diu credo inquirenda erunt Anagallis, Plantago, Lapathum, Artiplexum, & aliæ sexcentæ herbæ optimæ ad pascendum, quæ tamen, prout in loco jacent plano vel declivi, umbroso vel aprico, diversæ videntur indolis. Mitto varias Lactucæ species, Intubum, Asparagos, Spinacia, & suavissima Fragra, quæ in amplis hortorum areis diligenter exculta passim observantur, quos si ingrediaris olitore duce, ille indicabit cappari pendentia e rimis murorum: humi autem ostendet mentam communem & hortensem, nepetam, rutam, rosmarinum, nardum, crocum, amaracum, ocimum, salviam, saturejam, siser, pastinacam, petrosellinum, raphanum, rapum, betam, porros, cepas, allia, præter illas, quæ nullo etiam monente agnosces, ut quæ producunt vastos cucumeres, immanes cucurbitas, & mediocres pepones. Mitto illas, quæ familiares sunt in Medicina, ut Absynthium, Marrubium, Malva, Seselis, Senna, Sedum, Tussillago: & illas, quæ minus salubres vel noxiæ communiter habentur, Equisetum, Peplos, Cicuta, Urtica, Filix, Lolium, Muscus, Ruscus, & leguminum vegetantium pestis Orobanche. Multæ quidem ex omnibus herbis, quæ majoris sunt usus in omni quam late patet arte medica, videri possunt in hortis botanicis collectæ: sed quasi ibi essent in quemdam carcerem per injuriam compulsæ, minus explicant vigoris ac lætitiæ, & facile etiam frustrantur industriam, quam studiosi adhibent in iis conservandis: at in apertis campis etsi ventorum & tempestatum vim patiantur, & per hyemem horrido gelu, per æstatem ferventibus radiis adurantur, nihilominus iterum verno tempore ad novam vitam redeunt tanto omnium viventium commodo, ut si forte propter insolitam alicujus anni intemperiem solito rariora aut graciliora in aliqua provin-

cia

cia nafcantur, jam certa eft ipfius ingens calamitas; Intereunt enim greges & armenta deficiente illorum alimento, jamque agris ipfis & agricolis vita deficit, & tota regio in fitu jacet & fquallore.

70. Venio ad fecundam claffem, vegetabilia mediocria. In hac turmatim animo occurrunt ea, quæ ad cibum, potum, & veftitum immediate pertinent. Inter prima funt oriza, hordeum, filigo, avena, far, zea, vicia, ervum, milium, panicum, fabæ, phafeoli, lentes, lupini, ciceræ, & cicera: & quæ præ cæteris nominanda funt frumentum Indicum, ex quo panis fit colonis acceptus & polenta omnibus jucunda: & triticum, cujus multæ funt fpecies, & quod fub omni quidem climate facile nafcitur, fed fub ipfam etiam quandoque meffem exeditur improvifa rubigine, quam contrahit ex nebula veneficis exhalationibus plena, quæ ipfi diutius adhæreat. Diligentes tamen coloni peftem hanc, antequam Sol incalefcat, excutiunt tenfo fune, quem duo ex illis fupra fpicas circumducunt. Poftquam etiam in horrea congeftum eft, cavendum a curculionibus, & a multis aliis cauffis, quibus facile corrumpitur. At equidem novi hominem, qui feliciter & conftanter illud confervabat ponendo alternatim ftratum aridæ arenæ, & ftratum frumenti. De aliis rationibus idem confequendi bis meminit Pluche (1). Sed ex hujufmodi plantis id, quod in cibum adhibetur, eft earum femen dumtaxat. Sunt & illæ, quarum fructus eduntur, ut folanum pomiferum, rubus idæus, groffularia alba. Sunt & aliæ, quæ ipfæmet cibo funt, cinara, fœniculum, & omnium maxime abundans braffica plurium, diverfarumque formarum, in quibus celebres funt pompejana, capitata, & cymofa.

71. Ex plantis quæ ad potum adhibentur primatum fine controverfia obtinent vites, ex quarum fructu vinum exprimitur, liquor naribus gratus, palato gratior, ftomacho gratiffimus, & toti corpori fobrie adhibitus utiliffimus; Nam corpus vigore replet fingulari ad omnes impigre obeundos labores, & humoribus melancholicis diffipatis animam ad hilaritatem inducit, quam innocentem omnino poffe effe, perfuafit Chriftus Do-

(1) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 2. les Plantes. pag. 532. Id. Ibid. To. 4. Entr. 4. Le Ble. §. La premiere pag. 232.

Dominus, qui deficiente vino (1) in nuptiis, ad quas invitatus accessit, aquam vinum fecit omnium optimum. Mahometus visus est aliquod de suis sectatoribus supplicium sumpsisse, dum vini usu illos interdixit, & utinam perpetuo sint illis barbara nomina Vinum Frontinianum, Burgundicum, Campanum, Syracusium, Malacitanum, Toccajum, Cyprium, Creticum, Urbevetanum, Politianum cum aliis multis, quæ suaviter sonant cultis gentibus. Suppletur quidem vinum aliis liquoribus, quorum aliquos numerat Pluche (2), usitatos apud diversas gentes, describens etiam modum, quo comparantur duo illi magis communes, Sicera ex Malis, & Cerevisia, cujus elementa sunt aqua, hordeum, fermentum quoddam ex ipso hordeo expressum, & lupoli, qui in aliquibus septemtrionalibus regionibus diligenter ad hunc usum coluntur, & palis sustentantur, dicti proinde vites boreales. At hi tam longe distant a dotibus vini, ut in usu non sint nisi in locis, ubi vites sub dio toto anni tempore propter Cæli inclementiam relinqui non possunt, & nisi apud eos, quibus curta res non sinit sibi comparare vinum e longinquis regionibus transvectum vel navigatum. Ideo autem vites inter mediocres plantas numero, quia arbores nunquam fiunt, quæ per se sustententur, quin immo sibi relictæ serpunt humi; & communiter ad altitudinem tantum manus deducuntur. Ceterum non solum supra ipsas arbores expandi, sed supra altissima etiam solaria deduci possunt, ubi supra pergulas ramos emittunt, ex quibus ejusdem virtutis racemi abunde colliguntur acinis onusti variæ magnitudinis figuræ coloris saporis pro varietate specierum, quæ sub hoc genere continentur longe plures, quam sub aliis plantarum generibus. In plantis, quæ de nostro victu bene merentur, sunt etiam arundines illæ frequentissimæ in quibusdam Americæ regionibus, & etiam in Sicilia, ex quibus Saccharum modo, qui describitur a Pluche (3), tam copiose extrahitur, ut jamdiu mel tanti apud veteres usus, obsoleverit, eique locus vix in aliquibus cibis vel medicinis tribuatur.

Inter

(1) Joann. 2.
(2) Pluche. Spett. tom. 4. Entr. 6. Le Vin. §. Les materies. pag. 180.
(3) Id. ibid. Les Plantes. pag. 515.

72. Inter plantas, quæ vestes nobis sufficiunt, opus est meminisse de lino, & cannabe, ex quorum cortice extrahimus fila usus tam insignis, ut nomen totius plantæ factum sit proprium hujus etiam ipsius particulæ. Linum minus assurgit cannabe, sed melius commodo nostro inservit, utpote molle magis & delicatum. Utraque planta cum jam matura est, colligitur in fasciculos, & detracto abundanti semine, quo pinguescunt Boves, & ex quo paratur oleum ad nocturnas vigilias in multis locis usitatum, fila quidem cannabis, ut avellantur a lignea calami parte, opus est primo hunc macerare in aqua per dies circiter quindecim, & deinde expectare, donec probe siccetur. Fila autem lini non indigent hac præparatione, sed satis est permittere aeri & soli, ut omnis ab illis succus & humor dissipetur. His peractis utriusque plantæ fila separantur, conterendo primum fasciculos malleo quodam, qui est quasi securis lignea ad instar vectis habentis fulcrum in uno sui extremo, & incidens in cippum sulcatum, deinde per diversæ densitatis carmina illos trahendo. Quod restat sine ulla intermixta festuca, est linum, in quo apta mulieribus occupatio habetur, quia dum ipsum primo nent, deinde texunt, possunt animo libere quolibet vagari, vel inter se solitis colloquutionibus aut cantilenis indulgere. Ex lino interea innumera diversi pretii opera conficiuntur, primo quidem ad usum immediatum corporis tam de die, quam de nocte, quo mundi conservamur, ut ad bonam valetudinem requiritur. Hujusmodi usus communis jam est apud omnes gentes ascendendo a pastoribus ad reges, qualis cum non esset apud veteres Romanos, necesse illi habebant longa frequenti & difficili balneorum opera. Deinde lino utimur etiam ad pompam in festis non solum profanis, sed etiam sacris, ut quotidie videmus fieri, & ex sacra historia novimus etiam antiquissimis temporibus factitatum. Legimus enim in solemni translatione arcæ fæderis Domini de domo Obededom in civitatem David, quam hic Rex magnifico apparatu celebravit, (1) ipsummet Regem indutum fuisse ephod lineo præter stolam byssinam communem universis Levitis. Quod ex lini carminatione rejectum fuerit, stuppa est, ex qua fiunt funes, & rudentes, & telæ crassiores ad saccos, sarcinas,

(1) Paralip. 15. v. 27. & 28.

cinas, vela, & multos alios usus, si minus nobiles & etiam viles, at sine dubio universales frequentes & necessarios. In numero plantarum, quæ de nostris vestibus bene merentur sunt illæ etiam, quibus utimur ad eas colorandas, cujusmodi, sunt Glastum, ex quo color cæruleus: & Rubia, ex qua ruber elicitur.

73. Sunt aliæ præterea plantæ, in quibus remedia vel delicias constituimus. In his præcipuum locum nostris temporibus obtinet Tabacum. Hujus folia aliqui olim continuo mandebant, sed usus hic nauseam intuentium provocans videtur jam desuevisse. Vigent tamen duo illi, alter apud milites, nautas, & integras etiam Orientis gentes, attrahendi illius fumum, dum ardet in parvo camino terminante fistulam, quæ facile ore animatur, & sustentatur: Alter vero omnium frequentissimus illud in pulverem contusum naribus attrahendi. Omnes jam cujusvis ordinis, ætatis, sexus, regionis homines secum hujus pulveris capsulam sin minus pretiosam, ut solent patricii, saltem aliquam semper habent. Placet illius blanda vellicatio, per quam crassiores cerebri humores vel attenuantur, vel motu in fibris excitato excutiuntur, & importuna gravedine, aut torpedine totum caput liberatur. Quare ex Tabaco, & occasione ipsius incœpit a duobus jam sæculis commercii novum genus, quod nostra ætate fastigium videtur consequutum: Auctore enim Pluche (1) anno primum 1560 ex Mexici loco quodam, cui nomen Tabacum, hujus plantæ semen in Europam asportatum fuit, & a Nicotio, Galliæ Legato apud Lusitanos, ejus folia transmissa fuerunt ad Reginam Catharinam Mediceam, tamquam ulceribus medendis maxime utilia. Ex hoc Nicotio dicta etiam est planta Nicotiana, ejusque pulvis Nicotianus. Una jam ex Antillis insulis nomen Tabaci habet, quia feliciter ibi nascitur, quod cæteroquin ubique proveniret, nisi in multis regionibus id esset impeditum authoritate Principum, qui ejus vendendi arbitrium nolunt esse commune. Ita res se habebat etiam in Ditione Pontificia usque ad tempus Benedicti XIV, qui censuit expedire Reipublicæ, liberum esse omnibus hoc commercium, cujus exemplum jam aliqui alii Principes sunt imitati.

74. In

(1) Plu. spett. de la Nat. Tom. 4. Entr. 4. Le Ble. pag. 102.

74. In classe tandem majorum vegetabilium, arborum scilicet, occurrunt subito illæ, quæ sylvaticæ dicuntur, quia nulla hominum industria ita crescunt & multiplicantur, ut nemora & silvas componant, ornamenta quædam naturalia terrestris superficiei, quæ vel prospicias, vel ingrediaris, insolitis sentias te occupari cogitationibus, & affectibus commoveri. His plerunque utimur ad alendum ignem, & ad construenda ædificia: quæ duo summi momenti sunt ad vitam. Hæc enim sine igne, qui temperet frigus, cibos coquat, & instrumenta paret ad fabricandum, pereat necesse est. Eadem pariter deficit, vel misera tristisque evadit sine ædificiis domorum & navium, & eorum omnium, quibus hæc instrui debent, quæ quidem tot sunt, & tam diversa, ut Faber Lignarius in Republica sit genus quoddam artificum, sub quo sunt Sector, Doliarius, Cælator, Tornator, Carpentarius, Rhedarius, & alii. Præter hos communes omnibus arboribus usus, singulæ etiam sylvaticæ præstant particulares. Ita suberis cortex quamvis mollis & porosus, omnium optimum obturamentum est vasorum ad impediendam liquorum, quos continet, exhalationem. Abies, cupressus, terebinthus, lentiscus, larix, stillant per incisionem in ipsis factam, diversi generis gummi & resinas. Quercus, Robur, Ilex, Cerrus, Platanus, Taxus, Fagus, Laurus, Tilia, Cornus, Ulmus, Alnus, Carpinus, Acer, & aliæ, vel viscus vel baccas vel vimina vel fungos, vel alias sibi proprias utilitates suppeditant.

75. Omissis sylvaticis dicam aliquid primo de arboribus, quæ fructus nobis sufficiunt, quibus vescimur, vel vestes comparamus: deinde de illis, quæ medicinas nobis offerunt. Ex primis sunt, Piri, Mali, Ficus, Cerasi, Persici, Hypomelides, Mespili, Mori, Sorbi, Pruni, Amygdali, Nuces, Olivæ, Pinus, Pistacia, Palmæ, Castaneæ, Coryli, Ziziphi & aliæ. In his piri, & mali sufficiunt nobis jucundissima pulpamenta pro secundis totius anni mensis, siquidem ex diversis illarum speciebus habemus poma, quæ citius, & quæ serius maturescunt. Ficus vero, arbor facilis culturæ, & promptæ vegetationis, bis in anno offert omnium suavissimos fructus nullo prævio flore; singulare enim in hac arbore est, ut fructus ipse contineat partes aliquas, quæ solent esse florum propriæ, cujusmodi sunt stamina,

na, & femina: Ad illos autem educandos opportune instructa est hæc arbor foliis amplis & robustis, tamquam totidem clypeis ad illos protegendos, & fortasse tamquam totidem colis ad illorum exquisitam medullam præparandam. Contra vero pinus, quæ fructus educat intra solidam thecam ex superpositis quasi squammis concinne compositam, folia ostentat, ad instar filorum, seu tæniarum, seu resticularum. Commemoranda in particulari etiam est illa, quæ audit Malus Medica, & etiam Aurea a colore suorum fructuum, quorum usus insignis & frequens est in condimentis, & potionibus non solum ad delicias, sed etiam ad remedium, propter acrimoniam succi illorum gratam simul & salubrem, ut quando ab aliis dotibus deficeret, operæ pretium esset illius diligenti curæ, quæ de illa habetur, continuo insistere. Sed curam hanc urgent etiam singulares quædam ipsius proprietates: odor tam in floribus, quam in fructibus gratissimus, etsi in singulis diversus: facilitas obsequendi voluntati hominis, per quam æque læta vegetat in solo immobili ac in mobili vase, in media area, ac prope parietem, nec minus florigera ac fructifera evadit, si cogas ramos emittere in formam sphæræ, aut fungi, aut flabelli: tandem perpetua juventus in viriditate frondium, in productione florum, in educatione fructuum per totum vitæ suæ tempus, quod longissimum esse testatur illa, quæ Versaliis anno 1733 ex supputatione Pluches (1) tria jam sæcula numerabat.

76. Huc etiam spectant arbores quædam exoticæ, ex quibus habentur plura aromata. In his est illa, in cujus cortice subrufi coloris consistit vulgo cognitum Cinnamomum. Ea nunc in sola insula Ceylani reperitur, cujus Hollandi potiuntur, a quibus, ut soli ipsi illius mercaturam exercerent, ex aliis locis, in quibus olim nascebatur, est extirpata. Remanet solum in insula S. Dominici, & in illis Antillarum ipsius species quædam coloris albi longe inferior, & pauci habita. Est rursus & illa arbor, cujus pars quædam fructus sunt caryophilla. Hæc quoque cum olim frequens esset in omnibus Moluccis, nunc in sola nascitur vel Ternate, vel Amboino, una ex his insulis subjecta pariter Hollandis, qui multo quidem labore, sed optato tandem

(1) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 3. Entr. L'Orangerie pag. 434.

dem exitu ad finem commercii eam ex omnibus aliis ſubſtulerunt. Mitto arborem frequentem in inſula Banda, alia ex Moluccis, quæ nuces muſcatas producit, indutas putamine quodam, quod Macis dicitur, quorum ambo ſunt inter aromata. Mitto etiam arborem, ſive fruticem, ex quo piper colligitur in Batavia, in inſula Borbonis, in Hollandia, in Gallia, quibus in locis multiplicata eſt ipſius ſpecies, non quidem ſatis hujuſmodi baccis, quod fruſtra fieret, quia ut hæ germinent opus eſt ſine mora illas ex arbore humi deponere, ſed translatis integris plantis.

At non reticeam tres alias arbores pariter exoticas, ex quibus potiones quædam ſatis nunc uſitatæ præparantur. Prima ſit arbor caccaum producens, quam Alexander Vitrioli in ſuis adnotationibus ad tractatum de Cocholate Antonii Colmeneri Ledeſmæ Hiſpanice ſcriptum, & Italice editum Romæ anno 1667 dicit ex Authoribus, quos citat, eſſe ſimilem Malo Medico, ſed foliis amplioribus, quæ fructus rubros inſtar peponis generat, intra quos triginta & amplius quaſi nuces inveniuntur, quæ ſunt id, quod audit caccaum. Hoc olim contritum & commixtum multis herbis & fructibus, ut videre eſt apud citatum Ledeſmam, certa inter ſe ratione ſumptis excoquebant, at modo vix aliud quicquam cum ipſo adhibetur, quam certa ſacchari, cinnamomi, & vainiliæ portio, atque hoc modo fit maſſa illa, quæ dicitur cocholates, vox ab Americanis una cum re accepta, apud quos ſignificat compoſitum, quod aliquo liquore diſſolutum redditur opportunum ad potum. Eo vulgo jam mane utuntur Itali, & magnum in eo capitis, ſtomachi, & totius corporis ſolamen inveniunt. Illud tamen eſt advertendum, caccaum quod in Caracarum regione naſcitur, longe perfectius eſſe illo, quod venit ex Maranione, in quo aſperum quid habetur, quod valde diſplicet, tolli tamen hoc poteſt eodem modo, quo lupini dulceſcunt. Analogia eſt aperta, ſed qui illam primo animadvertit, fuit anno 1767 acutus Philoſophus Andreas Bina Ord. S. Benedicti, de qua pro ſua amicitia me vir humaniſſimus admonuit, poſtquam potionem ex mera hac merce confectam laudavi ut blandam jucundam atque perfectam, quod alios feciſſe profeſſus eſt. Cum autem vim analogiæ intelligerem, ratio-

 nem

nem autem nescirem, qua amaritiem lupini amitterent, rogavi, ut eam me edoceret, quam ipse in caccao fuisset sequutus, respondit nulla alia re opus esse, quam illud retinere per biduum in aquis currentibus. At cum audierim adhiberi in lupinis mulcendis etiam cocturam, an hanc amicus præmiserit, per literas exquisivi, qui negavit. Ceterum ipse quidem per se rem non est exequutus, sed pharmacopolæ tentandam commisit. Quare quoniam hic rem pro voto perfecit, credo coctum ab eo prius caccaum, & deinde in aquis immersum, quandoquidem coctura ad lupinos mulcendos omnino requiritur. Illud certum est me, & P. Josephum Asclepium, qui meam operam in aliis suis experimentis solet adhibere, nihil boni per solam detentionem caccai in aquis currentibus etiam per multos dies, potuisse obtinere. Habentes igitur infixum animo principium analogiæ, perquisivimus rationem mitigandi lupinos. Illa, quam optimam experti fuimus, sic se habet. Retine hos die una in aqua dulci: deinde infusos nova aqua decoque, usque dum primo ebulliant: tum immergito aquæ frigidæ, quam bis in die renovabis: die quarta habebis lupinos edules. Simili modo caccaum detentum fuit in aqua dulci per dies duos, ea bis in die renovata: postea decoctum in nova aqua, & per duo minuta ebullitum: tum in frigidam immersum, quam bis singulis diebus mutavimus; quod fecimus, cum decoctura tepida evasisset, sed melius opinor erit, illud statim extrahere ab aqua, in qua fuit fervefactum, ne iterum ingrati saporis causas absorbeat. Nondum expleta die secunda ab infusione frigidæ, quoniam cortex videbatur paulatim in fila dissipari, ex ea extractum, ut brevi exsiccaretur, aeri exposuimus expansum modo supra unum, modo supra alterum pannum. Post tres dies ut omnis humor citius expelleretur, in quadam vaporarii specie per aliam diem collocavimus. Tandem prorsus aridum artifici dedimus, ut de more illud subigeret, quod invenimus votis abunde respondens.

Secunda sit illa arbuscula, cujus semen in rubro fructu inclusum, est fabula illa vulgo Caffè, ex qua potio fit, olim apud solos Monachos Arabas, ut fertur, usitata ad vigilandas noctes in Divinis Officiis, pro ea, quæ inest illi efficacia ad discutiendum somnum, at nunc magni ubique usus post tot ejus utilitatis laudes,

des, quas commemorat Jussieus in Commentariis Acad. ſcient. Pariſie. ad annum 1713. Quæ naſcitur in Arabiæ felicis regionibus Adena & Mocha, longe melior eſt illa, quæ colligitur circa Bataviam, & Madagaſcarem, & in inſula Borbonica.

Tertia, quæ ingens arbor dicitur a Pluche (1), arbuſcula vero a Dictionario Latino Taurinenſi (2), eſt illa, ex cujus frondibus, quæ The dicuntur, infuſis in aquam ferventem fit alia potio ſatis communis.

77. Ex arboribus, quæ fructus offerunt, qui ad veſtimenta noſtra concurrunt, præ cæteris eſt nominanda, quæ quaſi nuces quaſdam producit extrinſecus nigras, quæ cum maturuerint, ſponte ſua diſruptæ, goſſypium exhibent candidiſſimum: quod tamen colligitur etiam ex aliis duabus plantis, quæ arbores non ſunt, ſed altera ſerpit ad inſtar vitis, altera ad inſtar dumeti dilatatur. His abundant Aſia & America. Sed Europæi omnium optime norunt ex illis filum ducere, quod in caligas, induculas, ſtragula, & omnis generis operimenta & ornamenta convertitur. Nihil dicam de Cocco arbore Indica, de qua ferunt paſſim Authores, Lemerius (3), Martinus du Pleſſis (4), & Chambers (5), panem, vinum, telam, chartam, funes, omnia denique ad vitam neceſſaria quibuſdam gentibus, ut illis inſularum Maldiviarum, ab ipſa ſuppeditari: quæ omnia, & his etiam potiora referuntur a Derhamo (6), & Pluche (7) ex authoribus quos citant, de quadam arbore dicta Aloe Americana.

78. Inter arbores, quæ remedia nobis exhibent in morbis, etſi dici poſſit, quod unaquæque regio ſuas habeat, ſicuti etiam alia ejuſdem uſus vegetabilia, quæ pro ægrotationibus ibi familiaribus felicius naſcuntur, ut intelligi poteſt a Joanne Benorovino, auctore libri *Introductio ad Medicinam Indigenam*, quem citat Derhamus (8): nihilominus illæ quæ magis celebrantur, & communiter adhibentur, ſunt Calabrica fraxinus, ex cujus frondibus diſtillat ros quidam, qui manna audit, ex quo cathar-

(1) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 2. Les Plantes.
(2) Dizion. verbo Te.
(3) Lem. Dizion. delle Droghe.
(4) Pleſſ. Metodo per la Geograf. l. 4. cap. 8. art. 1. §. 6. pag. 125.
(5) Cham. Dittion. art. Cocco.
(6) Der. Phyſico-Theol. B. 10. in not. pag. 420.
(7) Plu. Spett. de la Nat. Entr. Les Plantes pag. 505.
(8) Derh. ubi ſupra pag. 422.

tharticæ potiones habentur: & arbuſcula illa Scythica, cujus radix eſt amarum Rhabarbarum, obſtructiones viſcerum fortiter & ſuaviter removens: & alia arbuſcula Braſiliana, cujus pariter radix dicta Ipecacuana, præſens in multis morbis remedium eſt rite adhibita: & arbor illa Peruana, cujus cortex *China* vulgo nuncupatus, febres, quæ intermittant, diſcutit, in Italiam primo advectus (1) *anno Domini 1649, conante id imprimis & curante Jo. Cardinali de Lugo Soc. Jeſu*, inquit Sebaſtianus Badus in ſuo de hoc cortice opere, edito Genuæ anno 1663, in quo numerat paucos illos, qui ante ſe de eodem aliquid ſcripſerunt.

SECTIO VI.

Argumentum a ſtructura corporum organicorum.

79. Propoſitio declaratur ſexto a ſtructura corporum organicorum tum brutorum, tum vegetabilium. Si externam quis conſideret, quanta, & quam varia in illis, & ſingulis illarum partibus pulchritudo! Plantæ quæ per ſe ſtare debent, truncum habent, cujus diameter leniter decreſcit, quo magis aſſurgit: cortice ſquammoſo veſtiuntur quaſi rudi & denſa veſte, quæ contra caloris, frigoris, ventorum, & tempeſtatum inclementiam defendat fibras, utriculos, glandulas, & innumera ad vitam plantæ organa diverſæ texturæ, cum incluſis multi generis humoribus, tueatur, protegat, atque conſervet. Quam belle a ſtipite erumpunt rami ad angulum graduum circiter 45! & ita ſe componunt per omnes imas, & ſummas partes, ut dum paralleliſmum affectant cum ſolo, in quo ſunt, ſuo etiam æquilibrio videantur conſulere. Nam ſi in ſolo ſint declivi, quantum ex ima parte creſcit pondus ex majori ramorum copia, tantum in ſuperiori decreſcit, & viceverſa. In plantis vero, quæ natæ ſunt ad adhærendum aliis a ſe diſtinctis corporibus, molles quidem ſunt fibræ, ſed vel claviculis quaſi digitis ornatæ, vel tæniis ſpiraliter ſe circumvolventibus quaſi manibus præditæ, quibus ſuum pedamentum apprehendunt: cujuſmodi ſunt vitis, phaſeoli, edera, & planta illa Americana, quæ fabas producit vul-

(1) Bad. Anaſtaſis Corticis Peruviæ lib. 1. cap. 2. pag. 24.

vulgo dictas Vainilia, quibus cibi aliqui, cocholates maxime, suavitatem acquirunt singularem. Qui velit internam plantarum structuram agnoscere, opus habet integra scientia ad illius artificium aliquo modo animo informandum, ut plane demonstrat Marcellus Malpighius in sua *Anatome Plantarum*.

80. Soli flores, exiguæ plantarum fere omnium partes, & ad brevissimi temporis durationem destinatæ, tam vehementer admirationem nostram Divinæ Potentiæ possunt excitare, ut ad illos contemplandos ipse Divinus eorum artifex Christus Dominus nos impulerit, (1) *Considerate*, inquit, *lilia agri. Dico vobis, quoniam nec Salomon in omni gloria sua coopertus est, sicut unum ex istis*. Profecto vel florum formam vel colorem quis attendat, tanta in utrisque diversitas nunquam ab amabili venustate sejuncta invenitur, ut non solum studiose & magnis sumptibus diversi generis flores excolantur in viridariis, quæ habentur tamquam requisita appendix, vel potius pars essentialis ædium Principum, sed etiam illos semper aliquo modo, sin minus veros, saltem imitatos velimus nobiscum esse, & ante oculos obversari. Itaque si ad sacras, vel profanas nuptias sponsa se comparat, simul cum gemmis flores postulat ad ornatum. Si convivium ad pompam instruitur, talem inter epulas locum habent flores, ut triumphalia jam audiant. Si illud, quod magis est spectabile in regno, in populo, in ætate; in oratione, volumus unico verbo significare, florem cum Tullio dicimus. Si de ornanda domo templo theatro cogitat Architectus, jam animo volvit rosas, heliotropia, anemones, tulipas, & diversorum florum serta, quibus distinguat lacunaria, epystilia, zophoros, arcus. Qui ære, ligno, marmore, aut alio modo sculptor est, tunc sibi gloriatur, quando operi apte inseruit aut violas, aut hyacinthos, aut ranunculos, aut alios requisitos flores. Placent flores in sericis e parietibus pendentibus, in aulæis supra mensas extensis, in tapetis, quos pedibus terimus, in vestimentis, quibus induimur, & cum ipsa etiam funerum mœstitia apte aliquos ex his credimus consociari.

Sed ut aliquid, quod ad illorum formam spectat dicam, recitabo illud Lessii: Inter flores (2) *sunt continui, dissecti, pro-*

fun-

(1) Matt. 6. v. 28. (2) Less. de Provid. n. 37. pag. 640.

fundi, repandi, in cymbam cavati, in crinem surrecti, in lanam carminati, alati, rostrati, cornuti, caudati, spicati, in sphæram radiatim dispositi, racematim stipati, umbellatim diffusi, circinatim digesti, folio simplici, triplici, quadruplici, multiplici, constipato, in orbem extrorsum convoluto, introrsum replicato, falcato, crispante, explanato, striato, crenato, fimbriato. Quod vero spectat ad colores: *Sunt candidi, flavi, gilvi, luteoli, sanguinei, punicei, cyanei, purpurei, janthini, colore simplici, miscello, multiplici, saturo, diluto, ex rubro pallescente, ex croceo rubrescente, ex pumiceo purpurascente, aurato vel purpureo interpuncti, virgati, stellati, segmentati*. Sed quid colores diversorum florum enumero? Si enim multæ sunt illorum species, quæ sub unius coloris, sive simplicis sive multiplicis habitu constanter se prodant, & aliquæ sint, quæ ex hac parte ita variant, ut facile numerentur, sunt aliæ contra, ut ranunculus, in quibus tot & tam diversa pigmenta apparent, ut qui horum nomenclaturam, brevi aliquo virorum illustrium sive in literis sive in armis nomine contexere in animum sibi induxerant, incæpto destiterint, copia colorum variorum superante illam nominum. Quid autem dicam de illorum odoribus suavitate & varietate plenis? Jucundi illi sunt sive seorsim sive conjunctim hausti, & sicuti oculi in fasciculo, quem rosæ, narcissi, cariophylla, bellides, vel alii flores quicunque componant, nihil inveniunt, quod quasi in harmoniam sibi pergratam non consentiat, ita neque nares. Quid suavius, quam sub vesperam maxime, deambulare per viridaria, ubi mala aurea, aut rosaria, aut tuberosi, aut lilia effluviis suorum florum aerem imbuunt circumquaque? Tam grati accidunt hujusmodi odores, ut quoniam brevi novimus flores marcescere, invitos cogamus has nobis opes pro reliquo anni tempore relinquere vel exsiccatos, vel distillatos.

81. Sed pueri plane sumus, si in sola florum pulchra & suavi specie defixi hæremus, nec illorum constructionis saltem præcipuas partes distinctius inspiciamus, quasi ignotum nobis sit, quod per se est evidens, sine hujusmodi floribus non haberi fructus, qui ipsummet semen necessarium ad conservationem cujusvis speciei plantarum in se includunt. Atque quia flores sunt propter fructus, ideo quando huic suo muneri jam satisfecerint,

cerint, quod brevi fit, jam perit in illis decor omnis, & ſpecies. Quæ eſt ratio phyſicà perbrevis illorum durationis, quæ etiam brevior fit, quoties decerpantur, ſicuti frequenter accidit, ipſiſinet quodammodo a longe invitantibus tanta ſuæ pulchritudinis ſuavitatiſque oſtentatione. Illi, inter quos Daniel Bartoli (1), qui rationes afferunt morales de hac fugaci florum conditione, legunt admonitionem hominibus factam, (2) *ea quæ ſpectantiſſime florent, celerrime areſcere*, ut ait Plinius.

Contemplanti igitur florem occurrit primo calix, extima illius pars, & quaſi ejus ſuſtentaculum, quem componunt folia quædam molliſſima, quæ appellantur etiam perianthia. Ex calice emergunt, ipſique innituntur petala, tenera ſcilicet illa folia, alio plerunque colore; quam viridi prædita. E floris tandem medio eminent ſtamina, hoc eſt fila quædam. Hæ ſunt partes communes omnibus floribus omnium plantarum; Etenim jam conſtat fere nullam eſſe plantam, quæ ſuis floribus inſtructa non ſit. Aliqui autem ex his ſupra ſtamina habent antheras, quæ ſunt quaſi capita quædam, continentque granula quædam reſinoſa, quibus ſemen fœcundatur. Hæc microſcopium oſtendit eſſe corpuſcula regularitér organizata, quare minus proprie illis attributum fuit nomen pulveris, quo communiter appellantur. Flores, qui antheras habent, dicuntur maſculi. Alii has antheras non habent, ſed inter ſua ſtamina habent ſemen, quod incluſum tenent in pyxide, quæ ſuſtinetur a ſtylo, & deſinit in apicem: atque hi flores feminei dicuntur. Alii habent ſimul cum ſtaminibus capitatis etiam ſemen, atque hi dicuntur flores hermaphroditi. Romæ vulgus flores femineos, vel illos quoſcunque, qui deſinunt in fructus, vocat bonos: illos vero, qui maſculi dumtaxat ſunt, e contraria ratione, quod in fructus non deſinant, vocat fatuos. Hinc factum eſt, ut apud Botanicos mas dicatur planta, quæ inſtructa eſt floribus dumtaxat maſculis: & femina, quæ ſolis femineis: & hermaphrodita, quæ ſolis hermaphroditis: & androgyna, quæ flores tum maſculos tum femineos producit: & tandem Polygama, quæ habeat flores maſculos femineos & hermaphroditos.

(1) Bart. Ricreat. del Savi. lib. 1. cap. 12. pag. 185.
(2) Plin. lib. 21. cap. 1.

82. His positis semen fœcundatum tunc est, quando supra illud cecidit pulvis antherarum, & vel eam agitationem in eo excitavit certo quodam modo, de quo tamen nihil certi dici potest, vel aliam quamcunque modificationem, sine qua semen suam perfectionem non consequitur, & sterile remanet. Quare quoties hujusmodi pulvis, vel immoderatis pluviis detergatur, vel intempestivo frigore, aut alia aeris intemperie corrumpatur, toties post flores, qui præclaram sui speciem verno tempore exhibuerunt, sperati fructus non obtinentur. Idem experietur evenire, qui cum Richardo Bradleyo apud Pluchem (1) resecet e floribus stamina, antequam flores ipsi bene explicentur; Nam quoniam hæc sunt instrumenta, quibus prolificus pulvis perficitur, impedita ipsius maturitate sterilis est flos, quoties saltem hæc planta semoveatur a consortio aliarum sibi similium, a quibus recipere posset hujusmodi pulveres asportatos a vento, aut alio modo. Modus, quo hic pulvis supra semen cadat in plantis hermaphroditis, facilis est intellectu, siquidem in illis, quæ flores ad horizontem inclinatos producunt, stylus sustinens semen longior est ipsis antheris, adeoque recipere in se potest pulverem ex illis jam maturis decidentem: In iis vero, quæ flores stantes habent, si semen humilius sit antheris, jam eodem modo decisum pulverem in se colliget: sin altius se erigat, dici poterit ex antheris disruptis explodi hunc pulverem, ita ut ipsum semen attingat. At quis explicet, quonam modo ex masculis floribus pulvis transferatur in femineos, tum quando utrique sunt in eadem planta androgyna, tum multo magis quando sunt in diversis? Etsi hic modus ignotus sit, res tamen certa est. Nam si in cucurbita & pepone, plantis androgynis, quis importune decerpat omnes flores masculos, feminei steriles evadent. Atque si planta feminea prorsus sejuncta sit ab alia mascula, frustra hæc suos flores producet. Hinc Persæ & Arabes dicuntur in flores palmæ femineæ spargere fertilitatis ergo pulverem studiose collectum e floribus palmæ masculæ. Et celebris Carolus Linnæus Upsaliæ Regius Archiater testatur apud Makonem (2), Radiolam in horto Upsalensi sterilem fuisse ab anno 1702 usque ad annnm 1752, quo

(1) Pluche. Spett. de la Nat. tom. 3. Le Parterre §. Notre Anglois. p. 74.

(2) Mak. Compendiaria Phisic. par. 2. §. 252. pag. 356.

quo primum mas adducta in eodem horto fuit. Rursus cum compertum sit in floraliis sæpe folia florum se exhibere modo insolito colorata, qui participat colorem nativum, & illum, qui proprius solet esse alterius floris, citatus Bradleyus rationem repetit ex commixtione utriusque pulveris, dum semen, a quo hic novi coloris flos producitur, conciperetur. Idemque confirmat hanc suam explicationem dicens, expertum se esse, pulverem unius floris aspersum supra alterum diversæ speciei, a quo jam antea rescissione staminum impedierat omnem a proprio sibi pulvere fœcunditatem, produxisse semen, quod anno insequenti florem omnino novum explicavit, in quo utriusque speciei, e qua proveniebat, indoles apparebat: Sed nullum ad perpetuandam hanc novam speciem ex illo semen collegit. In quibus exemplis videas analogiam haberi inter generationem plantarum & illam animalium, quoniam color medius observatur etiam in partubus ex genitoribus ejusdem speciei, sed diversi coloris: & monstrosa ac sterilis progenies est, quæ venit ab animalibus specie diversis.

83. Nascitur autem hoc loco quæstio, an hujusmodi pulvis sit congeries minimarum plantarum, quæ in subjecta semina, tamquam in uterum delabentes incrementum accipiant, quemadmodum olim aliqui vermiculos in semine animalium detectos censuerunt nova fieri animalia, quando nanciscantur opportuna feminarum ova, in quibus adolescant? An potius pulvis ille sit quasi fermentum quoddam, quod attractum a semine, ibi explicet sua elasteria, quorum impulsu tenerum germen incipiat suos motus, & suas quasi vitales actiones exercere? Secunda hæc explicatio, quæ a Grævio proponitur, minus aberrans a vero existimatur, utpote analoga illi, qua congruentius creditur fieri animalium generatio. Sed quoniam nihil certi neque per oculos, neque per microscopia, neque per discursum adhuc habemus, res inter mysteria cum Pluche (1) numeratur.

84. Quoniam species plantarum conservantur per ipsarum semina, ideo hæc munivit providus & sapientissimus rerum omnium Auctor Deus repagulis ad illorum tutelam opportunis. Quando enim actu maturescunt, florum petala se habent tamquam

(1) Pluch. Spett. de la Nat. Tom. 3. Usage du spett. §. Le fruit.

quam vallum circa ipsa positum, quod Sole oriente aperitur ad illius calorem excipiendum, illo autem occidente clauditur ad inimicum frigus & noxium humorem repellendum. Pro tempore autem, quo jam perfecta fuerint, aliis provisum est tutamentis specie diversis pro diversis plantarum generibus. Semina illa, quæ videmus non tam ad conservationem speciei, quam ad commune plerorumque viventium nutrimentum destinata, quodammodo prostant simplici tantummodo membrana involuta, atque hæc disposita sunt vel spicatim ut in frumento, vel umbellatim ut in fœniculo, vel jubatim ut in milio. Illa vero, quæ vel nullo modo vel minus necessaria sunt ad vitam, in penitioribus fructuum partibus inveniuntur: & alia quidem immersa sunt in materia pene liquida, quam delicata tunica constringit, cujusmodi sunt vinacei in acinis: alia involvuntur membrana, quæ mollem continet materiam, & simul cartilagine operiuntur, ut grana mali punici: alia vestiuntur carnosa materia, quam cuticula coercet vel cartilago, ut illa pirorum & peponum: alia sunt triplici quasi scuto protecta, quippe habent circa se tenue quasi indusium, cui superposita est robusta testa, quæ donec perfectionem suam acquirat, alitur putamine vel herbaceo, ut in nucibus & amygdalis, vel carnoso, ut in persicis, olivis, aliisque baccis, vel ligneo, ut in pineis nucleis: alia corium defendit, & simul erinacea crusta, ut in castanea: alia ordinatim disposita sunt in siliquis, ut illa pisorum, fabarum, lentium, cacai, vainiliæ: alia confuse congregata intra thecam, ut illa papaveris.

85. Quid dicam de fructibus, & illorum constructione? Hæc admirabilis ostenditur ex forma, saporibus, & duratione tam varia, quæ in plerisque observantur. Suos habent fructus singulæ anni tempestates. Ver sufficit abunde cerasos, pruna, & mala armeniaca, quibus utpote destinatis ad subitum toleratæ hyemis solatium datum est tenue integumentum. Æstas profert ficus, pepones, mala persica, aliosque fructus plenos succo suavissimo ad temperandos temporis calores. Autumnus pyra, mala, uvas. Pro hyeme sunt alia pyra, & alia mala, quorum medulla hoc solum tempore maturitatem acquirit, & rursus castaneas, & nuces, & amygdalas.

Bruta

86. Bruta utpote organizationis magis perfectæ, quam sint plantæ, structuram etiam internam & externam offerunt magis admirandam. Externa piscium superficies contexta est e duris squammis concinne inter se connexis, quibus glutinis cujusdam tectorium superinductum est, quod utpote aquas respuens non solum illorum motum reddit faciliorem, sed etiam prohibet, ne aquæ intra eorumdem substantiam penetrent, & vel per importunum frigus omnem in ipsa vitalem calorem extinguant, vel noxias qualitates sibi ingenitas illi communicent, quibus periculis certius præcavendis addita etiam est sub squammis pellis quædam non tenuis, ex oleosa constans & pingui materia. Hinc fit, ut piscium caro suavis sit & salubris, etsi in aquis creverit vel insipidis, quales sunt in fluminibus, vel salsis, amaris, & noxiis, quales in mari. Ubi inferius loquar de fine, quem Deus habuit in rerum conformatione, plura alia de piscibus huc etiam spectantia observabo.

87. In volucribus solæ alæ, instrumentum illis datum ad volandum, diu occupare possunt Philosophi mentem. Aliæ enim ex quodam serico continuo, lævi, & diaphano constant, ut in muscis. Atque hæ in illis duæ tantum sunt, quæ si quando pulvere aut humido graventur, facile ab ipsis ex utraque parte expoliuntur, & absterguntur pilosis cruribus, quasi totidem peniculis. In apibus vero alæ sunt quatuor, ex quibus, quæ propiores corpori, breviores etiam sunt. Eædem in utrisque, ceu totidem laminæ semper sunt tensæ: in gryllis, solum cum volant, ad instar flabelli explicantur: in scarabæis sunt quasi ex vagina educendæ: in papilionibus villis quibusdam tenuissimis conteguntur, quos microscopium persuasit esse totidem plumas, quarum singulæ e suis alveolis erumpunt, & alteræ supra alteras se dilatant, & totam alam suis coloribus artificiose variantibus admirabiliter depingunt. Aliæ compositæ sunt ex tenui membrana, quasi ex quodam molli panno, ut in Vespertilionibus: aliæ ex pluribus partibus invicem connexis, ut in pennigeris, in quibus insignis est formæ varietas, quoniam non uno omnes aves modo volant: sed hæ semper prope solum, illæ prope nubes: hæ quasi naves per æquor, uniformiter per aera labuntur, illæ nisu quodam per iteratos saltus se projiciunt: hæ non variant motum,

nisi

nisi quantum ad majorem, vel minorem celeritatem in hanc vel illam partem, illæ mutant cum lubet ex directo in circularem, ex obliquo ad horizontem in perpendicularem, & modo immotæ in medio aere æquilibrantur, modo præcipites & saxo velociores deorsum feruntur.

88. In terrestribus brutis quod primo occurrit, est caput mille diversis modis conformatum omnium opportunissimis ad usum vitæ illis destinatæ, & in multis etiam contra externas aggressiones armatum cornibus, ex quorum diversis formis, acutis, directis, inclinatis, involutis, recurvis, perpolitis, nodosis, ramosis, rotundis, planis, brevibus, longis, plenis, vacuis vidi olim in Philosophico Musæo aggregatum satis copiosum. Est deinde eorumdem vestis spectabilis, qua nihil aptius ad præsidium simul & ornamentum corporis illorum, utpote non extrinsecus ipsis imposita, sed iisdem congenita, & composita pro singulis speciebus vel ex villis mollissimis, vel ex lana densa, vel ex pilis asperis, vel ex spinis, vel ex duro corio. Quoniam autem omnia bruta sunt in gratiam hominum, ita etiam illorum pelles: quibus aptandis ad diversos usus quam plurimi sunt mercatores & artifices in varias classes distributi, ut quivis intelliget, qui vel paulum reflectat, vel aliquem auctorem ut Pluchem (1) de hac re agentem consulat.

89. In ipsis insectis, quæ abhorremus negligimus conculcamus, quanta divinæ sapientiæ, & magnificentiæ argumenta. Omnia prout libet ex uno in alium locum transeunt, sed non omnia eodem modo. Sunt quæ simpliciter labuntur, ut limaces: quæ contractione unius partis, & alterius explicatione promoventur, ut lumbrici: quæ se demittunt ex filo, cujus quasi glomerem in se continent, ut aranei: quæ saltant, ut locustæ: quæ volant, ut muscæ: quæ pedibus incedunt, ut scorpiones: quæ saltu simul volatu & motu pedum valent, ut grylli. Alia pedes habent pro mole corporis breves, ut porcelliones: alia longos, ut culices: alia sex ex his numerant, alia octo, alia multo plures, aliqua usque ad centum. Singula armis sibi aptis ad sui defensionem sunt instructa, vel lorica squammosa, ut lacerti: vel erectis per totum corpus pilis, ut erucæ: vel forcipe, ut formicæ: vel aculeo

(1) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 6. Entr. 13. Les Peleteries. pag. 442.

leo ut veſpæ, præter dentes, aut quid æquivalens ad uſum etiam veſcendi, inſtrumentum omnibus commune. In ipſis etiam, quæ minima ſunt, per microſcopium videntur ornatiſſima capita, pretioſæ veſtes, depictæ alæ, partes omnes varia pro ſingulis prædità pulchritudine, non jam mutuo accepta ab extrinſeco, ſed liberaliter conceſſa, ipſiſque ingenita a Divino artifice per diverſas gemmas, vittas, lemniſcos, lacinias, coronas, criſtulas, qua aureas, qua rubras, qua cæruleas.

50. In omnibus tandem animalibus occurrunt oculi ad minimum duo. Quod enim de Cyclopibus tam inter homines, quam inter bruta meminerunt non ſolum Poetæ, ſed etiam Plinius (1), inter figmenta jam rejicitur. Sed de oculis hominum dicam aliquid inferius, nunc de illis brutorum. His carere talpas crediderunt jam Ariſtoteles, Plinius, & ex his Albertus Magnus, & alii: at Galenus (2) jam olim de illis certiorem ſe reddiderat, in iiſque haberi humorem vitreum, & cryſtallinum affirmaverat, de quo recentius Derhamus (3) certum ſe feciſſe profitetur ope microſcopii poſt repetitas diſſectiones eorum globulorum, qui in capite talpæ pro ipſius oculis ab aliis jam ſumebantur. Quoniam autem oculorum munus eſt inſervire vitæ conſervationi, quærendo opportunam habitationem & cibum, & cavendo pericula & inſidias, ita ut nullum inveniamus animal cæcum, niſi illa quæ hominum cura vel in piſtrinis ad molas volvendas, vel in caveis ad venandum vel canendum conſervantur, ideo plures etiam, quam duo oculi, dati quibuſdam ſunt. De Araneis illis, qui in muſcis cibum ſibi gratiſſimum inveniunt, quem tamen aperta vi non occultis retium inſidiis, quibus aliæ ipſorum ſpecies utuntur, captare debent, dixit Daniel Bartoli (4) inveniri ſemper ſex vel octo oculos in gyrum diſpoſitos, in quibus per microſcopium contemplandis ſæpius ſe occupatum deſcribit. Hoc pacto apti illi ſunt, ut averſo etiam capite, quo terrerentur muſcæ, utpote horribili viſu, pedetentim nihil metuentibus appropinquent uſque ad eum terminum, ex quo per ſaltum illis potiantur. Ne tamen dici poſſit hoc conſilio

(1) Plin. Hiſt. Nat. lib. 6. cap. 30. Id. lib. 11. cap. 37.
(2) Gal. de Uſu part. lib. 14. cap. 6.
(3) Der. Phyſ. Theol. B. 4. cha. 2.

in notis pag. 91.
(4) Bar. Ricr. de Savio. lib. 1. cap. 11. §. Hor quelle pag. 159.

ſilio tot oculos illis datos eſſe, facit, quod idem numerus oculorum obſervatur in omni araneorum ſpecie, teſte Pluche (1). In cochleis quatuor illa cornua, quæ cum moventur, pro libito exerunt, contrahunt, & circumvolvunt, terminari in lucidum oculum obſervavit jam Plinius (2), & poſt illum alii apud Derhamum (3), quorum duo propiora ſolo, ſupra quod repunt, breviora ſunt aliis duobus, quæ ab illo magis diſtant. In muſcis oculi mobiles non ſunt, ſicuti etiam in aliis inſectis: at magnam capitis partem occupant, & pro totidem ſuperficiebus convexis, & ad angulum inter ſe poſitis, quibus conſtant, multiplices ſunt, iiſque hac via poſſunt ex omni circumquaque parte intueri, & ſibi cavere ab innumeris hoſtibus, quos ubique offendunt: ſed facile volatu eos eludunt, ut exponit, & admiratur Nievventitius (4). Quid autem dicam de illorum forma & figura? Hæc in omnibus varia eſt pro varia eorum indole, & elemento, in quo vivunt. Quare diverſa etiam eſt in ſingulis perſpicacia, qualis ſingulorum vitæ conſervandæ convenit. Sicuti enim otioſe & etiam inſcite, ut alibi (5) oſtendi, dixit Tullius (6) *oculis homini datis ſe non eſſe contentum*, ita qui alios oculos fingat datos ſingulis animalibus ab illis, quibus prædita ſunt, obſervabit eos iiſdem fore inutiles, noxios, & contrarios illorum naturæ. Nonne ſi oculos tribuas viventibus aereis ejus conſtructionis, quæ eſt in aqueis, aut terreſtribus, illa jam neceſſe erit, ut non amplius magnam partem vitæ degant in volando, ſed in ſerpendo? oculi enim avium ſunt ad proſpiciendum, quæ ſunt diſtantiſſima, non ſic vero oculi terricolarum, & multo minus piſcium, in quibus humor cryſtallinus eſt figuræ ſphericæ, quia quæ convexitas unit radios lucis in medio aere ad determinatam diſtantiam, eadem non uniret in media aqua, utpote medio denſiori, ut fuſius docet Nievventitius (7). Alligaretur igitur terræ vel aquæ animal imparatum perſpicacia videndi a longe ea, quæ ipſi ad conſervationem vitæ neceſſaria ſunt. Hinc habitarent opus eſſet ſupra terram aves præditæ aliis oculis, quam illis, quos

(1) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 1. Entr. 4. Les Araignees §. Toute. p. 232.
(2) Plin. Hiſt. Nat. lib. 11. cap. 37.
(3) Derh. ubi ſupra pag. 51.
(4) Nievv. The Relig. Philoſ. Contemp. 22. ſec. 41. pag. 679.
(5) Diſſ. de Malo. §. 51. pag. 199.
(6) Tull. Acad. lib. n. 80. pag. 77.
(7) Nievv. ubi ſupra ſec. 33. & ſeq. pag. 670.

quos habent; jamque inutilis in illis esset suus ille pennarum alarumque apparatus, & illa totius corporis conformatio apta ad volandum. Viceversa datis oculis avium piscibus vel brutis terrestribus hæc nihil jam viderent, vel frustra incitarentur ad vivendum in aere; Nam deficeret organizatio ad munus volandi opportuna.

91. Circa internam brutorum structuram præter illa, quæ ex Anatomia edocti admirari possumus, facile concluditur alia esse innumera, quæ omnino supra captum nostrum sunt ex varietate appetitus, qui in singulis brutorum speciebus se manifestat ex diversis illorum operationibus, quæ sine dubio dependent ex diversis organis minimis, & insensibilibus, quemadmodum variæ instrumentorum musicorum voces & sonus dependent ex diversa illorum conformatione. Itaque cum commune omnibus organum sit stomachus datus ad nutritionem & conservationem animalis, quam necessario diversus est pro singulis fere diversis specie animalibus; Neque enim ille avium, quæ solo pisce aut carne vivunt, idem esse potest cum illo avium, quæ solis granis pascuntur, neque ille jumentorum, quibus sapit herba & fœnum, idem cum illo bestiarum, quibus caro est alimentum. In hac autem tam necessaria varietate eorum, quæ pertinent ad stomachum, in quibus primas obtinet liquidum quoddam fermentum, quod exprimitur ex illius glandulis, utpote (1) *princeps efficiens causa digestionis ciborum*, ut suadet Fortunatus a Brixia contra illos, qui hanc post Galenum in stomachi calore, vel cum Pitcarnio in ejusdem motu constituebant, ecce tibi stomachus hominis, qui nescias quomodo participat aliorum omnium virtutem. Immo quemadmodum homo discernit palato non solum sapores omnes, quorum gustus dispertitus est in diversa animalia, sed etiam alios, quos ipse sibi inquirit & componit, ita idem digerit non solum quæ propria sunt singulis animalibus, sed alia etiam, quæ bruta penitus ignorant. Ut autem huic diversæ facultati & cæteris omnibus, quæ similiter sunt singulis propriæ, bruta omnia consulant, & satisfaciant, quis meditando assequatur? quæ & quot sint in illis rotæ, pondera, elasteria, machinamenta, quibus singula cibos sibi destinatos procurant,

(1) Brix. Phys. parti. num. 4843. pag. 430.

rant, vel per industriam ut pecora in campis vagantia, vel per apertam vim ut aves rapaces, vel per insidias ut lupi, feles, aranei. Per hanc diversitatem internæ ipsorum constructionis tamquam conditionem necessariam fit, ut bruta aliqua ad sui conservationem eligant opportuna ad delitescendum cubilia: & alia in regiones etiam remotissimas diversis anni temporibus commigrent, viam tenentes omnium maxime opportunam ad invenienda necessaria alimenta toto peregrinationis tempore, per vastissimos terrarum marisque tractus. Eadem diversitas necessario colligitur ex sollicitudine, quam singula ostendunt de conservatione suæmet speciei. Exemplum esto in illis, quæ hanc per ovorum incubationem propagant: Nidos illa jam ante construunt mollissimos, & ejus amplitudinis, quæ præcise sufficiat, ubi ovis depositis patienter defixa adhærent, quasi norint in ovis foetus contineri nunquam nascituros, nisi per determinatum quemdam calorem. Quando autem illi jam in lucem prodierunt, quis dicendo complectatur industrias omnes, quibus tenerrimo in illos amori indulgent, quos fovent, educant, custodiunt, & tuentur, donec eorum opera illis utilis sit, vel necessaria.

SECTIO VII.

Argumentum a consideratione hominis.

92. Propositio declaratur nos ipsos tandem, & nostrum genus, cujus gratia tota hæc terra creata est, tantisper observando tum in se ipso, tum in suis operationibus. Profecto nihil structura hominis pulchrius, in cujus descriptione distinctius exornanda, tum Patres, ut Clementem Romanum (1), & Ambrosium (2), tum Philosophos, ut Pluchem (3), quavis ætate occupatos invenimus. Eidem superaddit anima novæ continuo pulchritudinis cumulum in perpetua mutatione sensationum, cogitationum, & actionum, quibus illa pro diversis ætatibus & conditionibus, cum differentiis, quæ singulis propriæ sunt, diversa apparet, ita ut quæ nunquam non est in homine pul-

(1) Clem. lib. 8. Recog.
(2) Ambr. Hex. lib. 6. cap. 9. pag. 135.
(3) Pluc. Spettac. de la Nat. tom. 5. Entr. 3. Gouvern. de l'Homme.

pulchritudo, eadem ſit tenera in infanti, alacris in juvene, gravis in viro, veneranda in ſene, & pro quovis ipſius ſtatu novo ſemper habitu omnium decentiſſimo circumveſtita. Si hominem jam adultum, & perfectum intueamur, in eo ſtatim agnoſcimus impreſſam ſui Creatoris imaginem, & ſimilitudinem, quatenus ſolo ſuo aſpectu præſefert characterem dominii ſibi traditi ſupra res omnes terrenas, & irrationalia animantia. Hoc enunciant ipſius frons, oculi, & ſupercilia, in quibus majeſtas reſidet, quam quoties anima vult, temperat vel benevolentia, qua amatur, vel ſeveritas, qua colitur, vel iracundia, qua timetur. Idem prædicant labia, quibus ſibi ſubditos cum authoritate, & æquales cum gratia movet & dirigit. Idem inculcat forma corporis non prona in terram, ſed ipſi ſolum innitens minima ſui parte, ut poſſit ſemper pro libito facilius agere, & imperare. Idem totum caput extans cæteris membris, & ſecum habens ſenſus omnes, tamquam totidem conſiliarios & adminiſtros, per quos cum omnibus, quæ extra ſe ſunt, commercium habet neceſſarium ad bonum ipſorum uſum & gubernationem. Gaudet etiam facultate ſe movendi, quæ ſuperat illam omnium animalium; Nam ea habet varietatem in paſſibus, ut ars potuerit efformari abundans præceptis, & indigens præceptoribus. Habet dignitatem in inceſſu, agilitatem in ſaltu, facilitatem in curſu, in quibus ſiqua bruta contendant excellentiam, illam tueri nequaquam poſſunt contra hominem equo inſidentem ſibi ſubjecto, & morigero. At facultas operandi, quæ eſt in homine longe præclarior eſt, eaque relate ad hæc terrena videtur dici poſſe quædam omnipotentia, qua ſibi ſubjicit maria, quæ cogit immenſas navium moles ſuſtinere: contemnit furorem torrentium, quos objectis repagulis coercet: ridet ſciſſas a fluminibus vias, deductis ſupra illa pontibus: exigit per agriculturam ab humo diverſas ſegetes arbores & fructus, & quibuſcumque opibus potitur, quas in ipſis viſceribus montes includunt, ſive ſint lapides, ſive metalla, quorum durities non impedit, quominus tamquam cera induant, quam ipſe voluerit formam: imperat beſtiis, ut in ſuum commodum exerceant, quicquid habeant vel roboris, vel elegantiæ, vel ſagacitatis, vel etiam feritatis: & nequid deſit ad majorem ſimilitudinem cum Creatore etiam quantum ad po-

 ten-

tentiam, fulmina & terræmotus poteſt imitari, ex improviſo ſubvertens ingentes moles, ſternens minaces feras, & de vita ipſorum volatilium in medio aere pro libito diſponens.

93. Quod ſi non ad unum ſingularem hominem, ſed ad plures ſimul contemplandos convertamur, tria ſtatim in illis admiranda nobis etiam oſcitantibus ſeſe exhibent, ut opportune exponit Leonardus Leſſius (1), & poſt illum Stephanus Menochius (2), Derhamus (3), & Muratorius (4), vultus nimirum, vox, & ſcriptura, quorum diverſitas tanta eſt, quantus eſt ipſorum hominum numerus, præclaro argumento non ſolum Potentiæ, ſed etiam Providentiæ Divinæ, quæ hoc modo conſuluit ſocietatis humanæ utilitati, & conſervationi, quæ ſine hujuſmodi diverſitatibus ſubjecta fuiſſet innumeris malorum fraudibus, nec diu perſeverare potuiſſet. Obſervatio miræ varietatis vultus & vocis hominum extendi poteſt ad formam & vocem ſingulorum animalium in aliqua ſaltem ſpecie. Nam in gregibus videmus, quando jam frequentes extiterunt partus, diſtingui a ſingulis matribus balatum ſui filii, & a ſingulis filiis ſuam matrem, & illius vocem, quibus mutuo ſe advocant, quando invicem diſtent, & cum in mutuo jam conſpectu redierint, ſtatim ſeſe mutuo agnoſcunt, & directe in ſe tendunt.

94. Latius percurrendo genus humanum ſub diverſis terræ latitudinibus diſſeminatum, occurrit primo tanta in externa corporis forma conſtans diverſitas, ut illud diſpertiri jam ſoleat in diverſas ſpecies. Qui ſub zonis polo proximioribus degunt, Europæis ſtatura inferiores ſunt, & contra in aliis locis dicuntur inveniri homines Europæis longe majores. Qui ſub zonis temperatis vivunt, omnes albi ſunt. Qui ſub torrida omnes nigri, vel ad nigredinem convergentes: & aliæ quidem horum nationes nigritiem habent majorem aliis, aliæ cum ea conjunctam habent pulchritudinem: aliæ deformitatem. De hujus nigroris origine multæ circumferuntur opiniones. Aliqui dicunt illam proveniſſe a maledictione, quam Noe dedit filio ſuo Cham erga

(1) Leſſ. de Provid. num. 106. & ſeq. pag. 673.

(2) Menoch. Stuore par. 3. cap. 67. pagin. 186.

(3) Derh. Phiſico-Theol. B. 5. ch. 9. pag. 308.

(4) Mur. Filoſ. Mor. cap. 3. pag. 31.

erga se irreverenti (1). Sed hæc opinio, ut observant Angli Historiæ Universalis Auctores (2) minus consonat Scripturæ, quæ docet Chanaan filium Cham maledictum fuisse, cujus progenies nunquam nigra fuit. Alii dicunt, quemadmodum ex ignotis nobis causis, utpote satis complexis accidit, ut extent partus prorsus degenerantes a suis genitoribus, ita ex iisdem accidisse, ut in progenie hominum post diluvium extiterint filii nigri, ex quibus deinde propagati sunt similis coloris homines, omnes congregati circa zonam torridam, sed distributi in distinctas regiones, pro diversis nigritiei speciebus, quasi ab albis secesserint, vel quia eos puderet cum illis habitare, vel quia ab illis propter hanc monstrositatem expulsi fuerint. Maupertuisius (3) luculenter opinionem hanc promovet exemplis desumptis ex aliis vel vitiis, vel dotibus, quæ in quibusdam familiis perpetua videmus evadere. Ita omnes ex aliqua familia sunt Nasones vel Labeones: oculis vel pedibus vel renibus laborantes: & nisi vitia aliqua ut Phthisis, & Mania ita organizationem humanam corrumperent, ut illam brevi destruerent, videremus etiam populos integros phthisi & mania infectos. Recentissime in eamdem opinionem devenit Henricus Bakerus, postquam vidit hominem, cujus pellis, ut habetur in Transactionibus Philosophicis (4), excepto capite & facie, cooperta erat quibusdam densissimis bullulis, generasse filios simili habituali morbo affectos. Confirmatur, quia sicuti aliquando videmus filios carere imperfectionibus, vel perfectionibus genitorum, quæ deinde iterum revivischunt in aliquo ex nepotibus, ita etiam nigrities, quæ fuit in aliquo avo, narratur iterum ex improviso extitisse in aliquo ex posteris, si credimus narrationibus Plutarchi (5), & Plinii (6).

Occurrit rursus tanta individuorum ex omnibus prædictis hominum speciebus quantitas, ut Joannes Zahn ex auctoribus, quos citat (7), credat probabiliter posse statui summam hominum,

(1) Gen. 9. v. 22.

(2) Stor. Univers. vol. 1. par. 1. Cosmolog. pag. 3111.

(3) Mauper. Venus Physi. part. 2. pag. 291.

(4) Transf. an. 1755. n. 5. pag. 22.

(5) Plutar. De his qui sero. cap. 8. part. 242.

(6) Plin. lib. 7. cap. 12.

(7) Za. Specula-Math. scrut. 4. c. 2. §. 6. pag. 12.

num, qui eodem tempore vivunt, aſcendere ad millies circiter decies centena millia: ex quibus 100 tribuuntur Europæ: 200 Africæ: 300 Aſiæ: & 400 Americæ. Et ſicuti ex his pars circiter decima quinta, aſſumendo quantitatem quamdam mediam, hoc eſt 70 milliones quotannis moriuntur, ita totidem naſcuntur.

95. Altius & intimius hominem contemplatur a tot jam ſæculis Anatome & Medicina, perpetuo ſtudio ipſius omnes partes & vim & modum agendi ſingularum perquirentes, ſed adæquatam ipſius cognitionem non ſolum nondum acquiſiverunt, ſed plane intelligunt non poſſe unquam ab illis acquiri, propterea quod mechanicam humani corporis ſtructuram inveniunt ſimilem regno cuidam ampliſſimo, cujus totidem quaſi provinciæ ſunt, Oſteologia, Myologia, Nevrologia, Angiologia, Splanchnologia, & Tractatus de partibus fluidis. Ut aliquid de quibuſdam hujuſmodi generibus dicam. Oſteologia conſiderat oſſa. Quamplurima hæc ſunt, ex quibus qua majoribus, qua minoribus, qua minutiſſimis conſtat tota machina corporis humani, non ſolum ut poſſit erecta conſiſtere, & opportunum ad varias functiones robur conſervare, ſed etiam ut facile poſſit in omnem partem ſe flectere, & membris uti pro libito expedite. Singulorum nomina dabunt Auctores Anatomiæ, quorum magna vis nominatur in Methodo ſtudii medici Hermanni Boerhaave cum notis Halleri. Ex majoribus ſunt oſſa tibiarum, femorum, brachiorum, cubitorum, (1) *quæ tamen*, dicam cum Lactantio, *non fecit ſolida, ne pigritia & gravitas retardaret, ſed cavata, & ad vigorem corporis conſervandum medullis intrinſecus plena*. Minora ſunt capitis oſſa octo: maxillæ ſuperioris duodecim, inferioris unum: dentes plerunque triginta duo, candido inducti tectorio, quod illos tueatur & ornet, ex quibus primores octo ſunt per modum cunei ad incidendum, quatuor qui illis adjacent columellares ad perforandum, reliqui viginti quadratæ formæ ad mandendum, omnes autem non ſolum ad commodiorem eſum, & feliciorem nutritionem dati, ſed etiam ad expeditam verborum formationem, & pronunciationem; Nam obſervante Lactantio, (2) *infantes non ante incipiunt fari, quam dentes habue-*

(1) Lact. de Opif. c. 5. pag. 764. (2) Id. Ibi. cap. 10. pag. 780.

habuerint, & senes amissis dentibus balbutiunt. Vertebræ triginta quatuor, quæ spinam componunt. Tria, quibus constat os pectoris ensiforme. Costæ viginti quatuor, ex quibus quatuordecim a spina dorsi per arcum desinunt in os pectoris, in eoque infiguntur, ut sint cordi & pulmonibus tamquam propugnaculum: decem vero ad pectus non pertingunt, ut stomachus & venter possint se libere dilatare. Tria in singulis digitis, quorum tamen unum in pollice intra manum absconditur. Manus ipsæ junctis officulis carpi, per quæ cubito nectuntur, distinguuntur in officula vicena, nec minor horum numerus est in pedibus. Minima ossa sunt illa, quæ sesamina dicuntur certis in locis inter alia artificiose collocata ad faciliorem articulorum motum & nexum. Quoniam autem non unus omnibus ossibus est finis constitutus, ideo forma & connexio una in illis non est. Alia instar clavorum infixa sunt, ut dentes: alia incisa per modum serræ mutuo se amplectuntur, ut ossa cranii: alia in cavam pyxidem immissa, & validis ligamentis revincta, sicuti os femoris in coxæ acetabulo, & alia aliter opportune fabricata & invicem connexa.

96. Quod pertinet ad Myologiam. Hæc musculos considerat, & in his numerum, formam, usum. Forma in singulis diversa. Sunt longi & breves: lati & angusti: crassi & tenues: recti & curvi: acuti & obtusi: teretes & plani: & alii in aliam figuram dispositi. Ut illorum usus intelligatur, cognoscere opus est fines, ad quos destinati sunt. Cum decem singulis assignet Galenus (1), sex mille juxta illum considerari fines possent, juxta alios multo plures. Usus autem ille, qui plusquam patet, est inservire facili motui membrorum: quod obtineri non poterat, nisi per varias hujusmodi particulas carnis, hoc enim sunt musculi, quæ ossibus superinductæ sunt apto ad hunc finem modo.

97. Quod pertinet ad Nevrologiam, hujus objectum sunt nervi, quorum singuli constant fasciculo albicantium seu filamentorum, ut aliqui volunt, vel ut alii cum Heistero (2) docent, tubulorum cilindricorum, in quibus continetur fluidum, quod spiritus vitales seu animales, vel liquidum nervorum audit

(1) Gal. de Format. foetus.

(2) Heis. Anatom. num. 301.

dit, admissum a tota antiquitate & plerisque recentioribus cum Boerhaave & Haller. Quoniam autem nervi constituti sunt instrumentum sensationum, quæ ex toto corpore in nobis excitantur, dummodo impressionem seu commotionem suam cerebro communicent, ideo per totum corpus diffunduntur per innumeros ramos, quos ex se emittunt statim, ut exeunt e cerebro ipso, vel ex ea quasi ipsius continuatione, quæ a capite intra totam vertebrarum seriem protenditur, & medulla dicitur. Qui præcipui sunt, distingui solent in conjugationes, seu paria circiter quadraginta, ex quibus aliqua e cerebro erumpunt, quæ communius jam dicuntur esse novem vel decem. Primum olfactorium dictum, quia in nares diffunditur: secundum opticum, quia ad oculos tendens ipsorum retinam efformat: tertium motorium oculorum, quia horum motui inservit: quartum patheticum, quia pro diversis animæ affectionibus varie oculos componit: quintum gustatorium, quia insignis illius ramus per palatum dispergitur: sextum abducens, seu intercostale audit: septimum auditorium, quia in auribus magna sui parte implantatur: octavum vagum, quia per diversas corporis partes, maxime per præcordia disseminatur: nonum in varios musculos se insinuat: reliqua paria circiter triginta ex medulla spinali apparent primo erumpere, quæ ut assignata singulis munia in diversis corporis partibus exerceant, statim in innumeros ramos & ramulos dividuntur. Memoriæ causa hæc omnia paria his versibus comprehensa lego apud Fortunatum a Brixia (1).

Olfaciunt primi. Videt altera copula. Motum
Tertia fert oculis. Quarta est pathetica. Quinta
Olfacit & gustat, faciemque, & viscera jungit
Communi affectu. Has imitatur sexta, oculisque
Affectus animi prodit, ramumque ministrat
Intercostalem. Sed septima fertur ad aures
Faucesque & linguam, perque os dispergitur omne.
Octava invadit variis præcordia fibris.
Par nonum, & decimum cum vertebralibus omnes,
Quos ultro expetimus, peragunt in corpore motus.

98. Ad Angiologiam pertinent canales fluida deferentes, ut

(1) Brix. Phys. partic. num. 4387. pag. 246.

ut Arteriæ, Venæ, Vasa lymphatica, & alia. Ad Splanchnologiam viscera, cujusmodi sunt cerebrum, cerebellum, med ulla spinalis, pulmones, ventriculus, pancreas, hepar, lien, intestina, mesenterium, quæ omnia & alia non tam sunt organa, quam organorum congeries, quorum tamen singula a singulis discernuntur magnitudine, figura, firmitate, connexione, officio, & situ, de quibus integri extant tractatus.

99. Sed omissis organorum generibus aliqua ex iis, quæ principalia sunt, contemplemus. Hujusmodi sunt illa, quæ aliter sensus appellantur, & quinque communiter numerantur, visus spectans ad oculos, auditus ad aures, olfactus ad nares, gustus ad os, & tactus ad totum quidem corpus, sed præcipue ad manus. Est quidem G. Lamius (1), qui tres alios sensus vult admittendos omnino esse ab enumeratis distinctos, famem scilicet, sitim, & veneream voluptatem. Atque primi quidem sedem ponit in orificio superiori stomachi: secundi vero in gutture: tertii in obscœnis; ex ea motus ratione, quod per hujusmodi organa habeantur sensationes, seu perceptiones, quæ sunt diversæ ab illis, quæ e quinque vulgo admissis sensibus nascuntur. Quæ ratio si valeret, jam podagra, cephalgia, scabies, & singulæ morborum species, quas recenset Chirurgia, & propriæ sunt singularum partium corporis, ad totidem particulares sensus reducendæ essent. Sicuti igitur sensationes nascentes e singulis membris quoquo modo affectis sub tactus nomine aut genere, tamquam ejus species comprehenduntur, ita & illæ, de quibus loquitur Lamyus, cujus proinde opinio utilis solum est ad excitandam diligentiam in perscrutanda totius corporis animati structura, unde tam differentes sensationes proveniunt.

100. Mihi satis est hoc loco oculos aliquantulum, aures, & manus contemplari. Atque oculus primo se offert organum, quo tum ipsummet, tum cætera omnia intuemur, prorsus admirabile. Ejus structura scientiam Optices includit, quemadmodum instituta comparatione ostendunt Franciscus Eschinardus (2), Cheyne (3), Derhamus (4), & alii. Qui illos hominis considerat

M

(1) Lam. de l'Ame sensitive, part. 1. cha. 3. pag 6.

(2) Eschin. Microcosmus tr. 2, cap. 4. §. 5. pag. 106.

(3) Chey. Princi. Filosof. cap. 6. §. 45. pag. 206.

(4) Derh. Physico-Theol. B. 4, cha, 2. pag. 87.

rat, videt duos singulis datos, & excelso in loco opportune collocatos, & prominentibus undique partibus (1) *quasi aggeribus*, ut ait Lactantius, protectos, hinc superciliis, illinc genis leviter assurgentibus, non solum ut per illos, quasi per speculam anima toti corpori facilius provideret, sed etiam ut eorum pulchritudo, & diversi motus, & sexcentæ animæ intentiones ex umbra circumposita vividius emicarent. Qui homines cum uno tantum oculo in medio frontis, aut cum duobus in medio pectoris infixos descripserunt, sunt aut mendaces, aut fabulatores, aut creduli. Videt pupillam circumseptam tunica quadam colorata, quæ Iris audit, cujus munus est illam dilatare, quando lux est languida, coarctare vero, quando hæc sit vividior; cujus mutationis testis potest esse quicunque in speculo intueatur suos oculos, modo in loco umbroso, modo in lucido. Videt ut cum Tullio (2) loquar, palpebras mollissimas tactu, ne læderent aciem, munitas pilis tamquam vallo ad repellendam affluentiam tum nimiæ lucis, tum corpusculorum per aera volitantium, & terminatas rotunda & perpolita fimbria, ex qua exsudat perpetuo quoddam oleum, quo non solum molles conserventur, sed agiles etiam ad motum, ut ad instar peniculi abstergant quascunque minimas sordes, quæ pupillæ adhæserint, easque pro nutu animæ statim claudant vel aperiant. Videt tres intra ipsos diversæ densitatis & coloris humores, primo aqueum, ultimo vitreum, & crystallinum inter hos medium, conformatum in figuram lentis utrinque convexæ, sed minus ex anteriori parte quam ex posteriori, ut admissi radioli in unum punctum congregati vellicent, prout oportet, retinam, quæ oculi fundum contegit. Videt illos suspensos intra osseam custodiam quinque musculis, quibus facile possunt extolli, deprimi, ad dexteram & ad sinistram converti, & in quavis parte consistere, qua ratione etsi duo sint, multis tamen æquivalent. Videt inter varias tunicas, quæ totum ipsorum globum circumdant, choroidem, quæ est opaca, perforatam ex anteriori parte rotundo circulo, qui dicitur pupilla ad admittendam lucem, & quæ ab illa deferuntur objectorum imagines. Sentit eosdem sub vesperam opportune ingravescere, & ad somnum disponi; Nam minus

(1) Lact. de Opif. cap. 10. pag. 778. (2) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. num. 57.

minus jam utiles sunt post deductum a nocte siparium supra mundi nobis adspectabilis theatrum, atque hac via necessariam toti corpori relaxationem, & quietem conciliare.

101. His observationibus rite institutis passim auctores, ut Jo. Albertus Fabricius (1), Sturmius (2), Nevvtonus (3), Jaquelotius (4) concludunt hac sola humani corporis particula demonstrari ipsius effectorem esse sapientissimum, & ante hos Melchior Canus (5), dixit demonstrationem contra cæcum & stolidum casum contineri in illo, (6) *Qui finxit oculum non considerat?* Quæ reipsa tam evidens demonstratio est, ut Propheta viam sibi ad illam sternat hoc vehementi exordio, *Intelligite insipientes in populo, & stulti aliquando sapite*. Profecto si non fiunt apta oculorum specilla vel telescopia, nisi a docto artifice, qui directus fuerit in eorum constructione ab acutæ mentis hominibus, qui multum de eadem meditati fuerint, non poterit ex animo ab ullo tribui fortuito cuidam materiæ motui quotidiana oculorum renovatio in propagatione animalium, varia quidem pro variis illorum speciebus, attamen semper uniformis.

102. Venio ad aurem. Hæc est organum auditus ad talia vocum discrimina percipienda ita conformatum, ut computante Sauveurio (7) decies millies superet vim oculi ad discernendos colores. Nervi, qui auris fundum circumvestiunt, statim, ut erumpunt e tympano & labyrintho, dividuntur in innumeras tenuissimas fibras, quarum aliquæ directe tendunt ad cerebrum sedem animæ saltem percipuam, aliæ ad os organum vocis, aliæ ad cor fomitem affectionum, aliæ ad inferiora viscera. Hujusmodi fibræ sunt elasticæ, & infinitis modis diversis moveri possunt, ex quibus pro commercio animæ cum corpore diversi etiam motus in anima excitantur. Da illis motum per alacrem sonum, anima erigitur: da per languidum, mollitur: da per lætum, ridet: da per tristem, luget: da per vehementem, irascitur: da per delicatum, mitescit.

(1) Fab. Opusc. Progr. 7. pag. 493.
(2) Stur. Exerc. Acad. 9. de Visu.
(3) Nevv. Optic. lib. 3. in fine qu. 28. pag. 151.
(4) Jaq. Exist. de Dieu. Diss. 4. cha. derni. pag. 687.
(5) Can. de Loci. Theol. lib. 9. cap. 8. pag. 265.
(6) Psal. 93. v. 8.
(7) Sauv. in Comment. Acad. Paris. ann. 1713.

103. Venio ad manus, pro quarum usu expeditiori Galenus (1) vult hominem erecto corpore factum esse, rejiciens, quod alii autumant, id esse propter contemplandum etiam Cælestia; sunt enim etiam inter bruta, quæ æquali facilitate vel etiam majori Cælum intuentur, cujusmodi est piscis ille dictus Uranoscopus ab oculis supra cervicem positis. Manus agilitate admirabili prædita est ad motum. Digitis quinque instruitur, ex quibus quatuor ex eadem linea aliquantisper curva exsurgunt, quintus infra illos est collocatus. Omnes sunt disparis inter se longitudinis, cujus externa extremitas habet unguem sibi eleganter insertum. Singuli ex tribus articulis componuntur palam extantibus in quatuor primis, non vero in pollice, in quo duo solum sunt expositi, tertius intra palmam latet, cujus pars est non exigua. Singuli etiam sunt a singulis separati, sed ita ut mutuum contactum non recusent. Sequitur basis digitorum ampla, & aliquantulum cava ex interna sui parte, quæ palma dicitur. Hæc, ut apta esset ad omnes motus sibi & digitis necessarios prompte obeundos, non unico sed pluribus ossibus compacta est, & aptis nervis & musculis diversissimis munita, alii supra ipsius dorsum, ut digiti complicati possint extendi, alii infra ipsum, ut extensi possint complicari, alii ut extremum unius digiti deducatur ad ejus radices, alii ut unus digitus ab alio in partes oppositas discedat.

104. Quales ad hæc peragenda juncturæ singularum partium esse debuerunt, tales reipsa esse experientia intelligimus. Quot autem canaliculi arteriales, qui sanguinem ad omnium alimentum & conservationem continuo deferant, & quot alia vasa venosa, quæ illum ad cor referant, qui superfluus est, vel minus aptus ad nutritionis officium! In una manu tot argumenta inventionis & structuræ admirabilis efficaciora evadunt semel, quod ambas conjunctim intueamur, in quibus omnia sunt similia, præter quam situm; Quæ enim in una sunt cum certa serie, quæ incipit a dextra, & tendit in sinistram, in altera similis series incipit a sinistra, & tendit in dexteram.

105. Ex his habetur quædam distinctior notio constructionis manus, in qua (2) *difficile est*, inquit Lactantius, *expedire utrum-*

(1) Gal. de Usu part. lib. 3. cap. 3.   (2) Lact. de Opif. cap. 10. pag. 782.

utrumne species an utilitas major sit. Si quid enim aliter fingas conformatum, jam multum detrahis illius venustati, & ad plura exercitia imparem reddis. Fac tenui cartilagine invicem junctos fuisse digitos, jam non habebimus amplius manum, quæ æque pulchra sit, sive major se ipsa evadat digitorum dilatatione, sive contra minor eorum contractione per diversos gradus in varias figuras conformatos: & inter artifices remanebunt quidem fossores, & inter artes crassa quædam agricultura, sed deficient cæteræ, quæ ad multa exequenda aut perficienda frequenter totius manus operam recusant, vel etiam duobus dumtaxat digitis exerceri possunt, ut ars nendi suendi pingendi scribendi: vel utuntur manu, non ut uno quodam instrumento rudi & desidioso, sed ut plurium aggregato, quæ operentur ad numerum cum dexteritate celeritate & gratia singulis propria, quemadmodum apparet in iis maxime, qui fidibus canunt. Finge omnes esse ejusdem roboris, molis, longitudinis, & in eodem plano positos, jam Herculem robustissimum commutasti in cinædum imbecillem; Non enim erit amplius in manu vis illa constringendi & retinendi, quæ nascitur ex propria singulis dimensione, & ex pollice sic appellato a vi, qua supra ceteros pollet, & ex hujus motu in partem oppositam illi, in quam moventur alii digiti. Tolle ab illis ungues, sustulisti non solum ornamentum, sed armaturam quamdam ad validiores quasdam operationes, & hebescit sensus tactus, qui ex resistentia & immobilitate unguis contra oppositam compressionem vividus erat, & acris. Absint diversi in illis nodi, quibus connectuntur diversi articuli, jam mancum reddidisti hominem, & frustra onustum vel rigidis bacillis, vel mole carnis inutili. Jaceat in eodem plano tota palmæ superficies, jam deficit mollis illa fovea, quæ res comprehensas impediebat, ne etiam mediocri adhibita vi elaberentur. Concluditur itaque totam manus speciem & utilitatem pendere a forma illa, quam in singulis suis partibus habet a sapientissimo Creatore.

106. Porro manus utilitas & usus tam late patet, quam ille nostræmet mentis, & rationis. Quicquid enim cogitamus, illud manus potest aliquo modo effingere, & oculis subjicere. Quod ut appareat, distribuo cogitationes hominum in necessarias

rias pro quovis tempore, necessarias pro aliquibus circumstantiis, & conquisitas ad meram commoditatem, atque observo ad omnes extendi manus officia. Nam cum necessarium homini sit pro quovis tempore cogitare de cultu Dei, Creatoris & Conservatoris sui, de habitatione, de victu, de vestitu, & de remediis morborum: pro cultu Dei habemus a manibus templa, altaria, & sacrorum administrationem. Manus habitationes instruit erigens & ornans domos & urbes. Manus victum praeparat, agriculturam piscationem venationem & coquinariam exercet, innumeras quae pro his requiruntur artes animans, & propria singulis arma conficit, & ipsum tandem cibum ipsamet ori ministrat. Manus vestes componit singulis membris opportunas per inventa exercitia textoris, sutoris, sartoris, caligarii, eorum qui nent, & alia. Manus noxia corpori expedite submovet, utilia studiose applicat, medicinas accurate disponit. Illa caecos sollicite omnia pertentando ducit, & claudos vel debiles, stringens indefessa baculos & quaevis opportuna fulcimenta, sustinet.

107. Inter cognitiones necessarias homini in quibusdam dumtaxat circumstantiis, sunt illae de securitate vitae inter ignotam multitudinem, de praesidio contra hostes, & de transmigratione vel terra vel mari in meliora loca. Manus in singulis ocyus accurit, propugnacula opponit, armatura totum corpus circumdat, & sexcentas vias removendi & inferendi offensiones ex mentis directione exacte exequitur. Illa si terra eundum sit, currus construit, equos domat, commeatus congregat: Sin mari, sine manu nec naves, nec innumera illa, quae ad earum usum opus sunt, habentur. Quid dicam de cogitationibus, quas homo suscipit ad commodiorem vitam ducendam? Huc pertinent disciplinae omnes & artes, quales florent in regnis & urbibus praeclarioribus. Vides ibi magnificas aedes sacras & prophanas, publicas & privatas, templa, theatra, bibliothecas, academias, & omnis generis officinas: Nihil horum profecto sine manibus extat. Ab illis sunt, quae interius spectantur pretiosa aulaea, egregiae picturae, sudatae caelaturae, delicata toureumata, spirantes statuae. Si plena dignitatis nomina sunt scientia Legum, Theologia, Historia, Chronologia, Genealogia, Philosophia, & quae hujus partes sunt Medicina, Chirurgia,

gia, Anatomia, Aſtronomia, Geographia, & quæ harum elementa ſunt Geometria, Arithmetica, & aliæ Mathematices abſtractæ ſpeculationes, debent ſingulæ manibus ſuam vel conſtitutionem, vel conſervationem, vel amplificationem. Rurſus manus per characteres & notas diverſas, permanentes reddit doctorum inventiones, & voces tranſeuntes & irrevocabiles. Manus per typographiam multiplicat cujuſque facultatis inſignes cujuſvis temporis & loci magiſtros, pro ſingulis non ſolum regionibus, ſed etiam domibus, & hominibus. Manus commercium inter homines diverſis in regionibus viventes fovet per literas, quæ ſi placet, tali loquuntur lingua, quæ nota non eſt niſi illi, cui mittuntur.

108. Cum tanta ſit utilitas manus, cujus laudes alii jam præclare celebrarunt, & in his Daniel Bartoli (1), & Paulus Segneri (2), imprimis adverto plane ſtolidos eſſe, qui naturam accuſant, quod feras armatas atque veſtitas producat, hominem vero nudum & inermem. Nonne enim, dicam cum eodem Segneri (3) in datis manibus datum homini eſt armamentarium, quo poſſit terribilis eſſe non ſolum quantum lupus ululans, aut leo rugiens, ſed etiam quantum cælum tonans. Sponte autem inſanientes ſunt Epicurei, contra quos invehitur Lactantius (4), qui naſci uſum manuum, ceterorumque membrorum & rerum ex fortuita illarum præexiſtentia dixerunt. Quare juxta ipſos dicendæ manus eſſent potius magiſtræ, quam inſtrumentum artium ea abſurditate, qua quis diceret advertente Galeno, quod (5) *lyra muſicam docuit*. Sicuti igitur lyra fruſtra imponitur aſino, aut cuivis bruto, quia illa nunquam uti poterit, bene autem traditur homini, qui mentem habet, qua muſicam vel didicit, vel addiſcat, ita manus opportune datæ ſunt homini prædito mente, qua inventrice & directrice uti illis poteſt ad operationes diverſiſſimas.

109. Similes admirationes excitari poſſunt propoſitis conſiderationi aliis organis corporis præſertim humani. Narices enim referunt antliam pneumaticam: eſophagus infundibulum imita-

(1) Bart. Ricreat. del Savio. lib. 1. cap. 15. pag. 248.
(2) Segn. Incredulo. par. 1. cap. 15. pag. 31.
(3) Segn. Confeſſ. Inſtrui. cap. 8. pag. 132.
(4) Lact. de Opif. cap. 16. pag. 766.
(5) Gal. lib. 11. cap. 3.

imitatur ad recipiendum cibum & potum, cui adjacet aspera arteria, seu trachea, cujus supremam partem, laringem claudit cartilaginea lingula, epiglottis, quoties cibus esophagum ingreditur; Nàm tracheæ munus unice est admittere aerem, ut si quid aliud casu in illam ingrediatur, per violentam tussim statim cogatur expellere. Componitur illa anulis ex flexuosa cartilagine in cicutæ modum invicem conjunctis, & divisa in duos truncos inseritur pulmonibus, & organum musicum format, longe superans omnia manu facta. In his enim una fistula spiritalis non edit nisi paucos tonos: ibi contra unica, quotquot sunt in re musica, per aliquos saltem profert, pulmonibus, qui instar follis se habent, auram suppeditantibus, eosdemque canens ad arbitrium flectit, dividit, supprimit, & sexcentis modis variat, atque componit auxilio linguæ, quam dum nomino, occurrit illud Scripturæ: (1) *Lingua modicum quidem membrum est, & magna exaltat*. Etenim fasciculus quidam illa est diversorum musculorum, quibus ad nutum animæ potest protrahi & contrahi: acui & obtundi: rotundari & complanari: inflari, circumagi, percutere modo palatum, modo dentes: & in tota oris cavitate innumeros motus celeritate summa perficere. Alia plura de internorum organorum artificio eleganter exponit & admiratur Lactantius (2).

110. Cum tot principaliores machinæ corpore partes admirationem excitent, hanc promovent & augent singulæ, quas quis minute observandas suscipiat. Quod enim credebatur unum organum, armando oculos per microscopium deprehenditur infinitatem quamdam organorum continere. In exemplum adduco exteriorem cutim, quæ prima sese offert intuentibus, ea invenitur esse textura squammarum minimarum, qua magis, qua minus densarum, circa quas ductus observantur excretorii ad insensibilem transpirationem parati, quorum singuli nascuntur a sibi respondentibus glandulis dictis miliariis. Leuvenhoekius suis microscopiis edoctus censuit, ductus istos esse circiter 500 circa singulas squammas, & uno granulo arenæ contegi ducentas & amplius ex his squammis. Quare 150 000 ductus excretorii reperiuntur in tam exiguo spatio, quod unum arenæ granulum

(1) Jacob. cap. 3. v. 5.

(2) Lact. de Opif. c. 11. & seq. pag. 783.

lum occuparet. Singulæ autem miliares glandulæ habent suam arteriam, venam, & nervum. Proinde plane innumerabilis est organorum numerus, quæ corpus humanum componunt, cum tantus sese offerat visibilis oculis communi aliquo microscopio armatis in sola corporis superficie. Quid quod in ipsis humoribus accuratius inspectis detegitur admirabilis quædam ex diversis partibus compositio. Ita Boerhaave de sanguine recenter effuso ex digito leviter puncto, & recepto in vitreo tubulo, qui microscopio opponatur, ille, inquit, (1) *apparet primum totus ruber, paulo post videtur confici sphærulis rubris, quæ fero penitus pellucido innatant. Ruber quiete perit, & sub ipso spectaculo evanescit, tuncque sanguis globulos exhibet flavos, quorum sex omnino uni rubro æquales sunt. Deinde etiam flavus color evanescit, & sphærulæ apparent, quarum sex flavo globulo, 36 vero rubro æquales sunt. Ibi sistitur progressio, si oculis solis utamur.*

111. Hactenus de partibus humani corporis, quæ aliquo saltem modo conspicimus. Quid vero de illis dici potest, quorum sola existentia ex effectibus cognoscitur, sed formam numerum motum situm actionem, nihil denique de illis præter existentiam novimus? Atque hæc duplicis generis sunt, alia, quæ ex operationibus immanentibus in ipsa anima, & alia, quæ ex ejusdem animæ operationibus in ipsum corpus, cui conjungitur, inferuntur. Non omnia enim organa, quibus anima utitur pro actionibus transeuntibus, experitur sufficientia ad immanentes, quemadmodum manifestum est, tum ex eo, quod ex pluribus hominibus, qui eodem modo sani vegetant, vix duos videas æquali ingenio ac memoria præditos, & æqualibus inclinationibus affectos: tum ex eo, quod idem homo uno tempore melius intelligat, promptius recordetur, & alias mere spirituales actiones peragat ac alio, cum cæteroquin vel eodem modo pro utroque tempore valeat corpore, & proinde actiones transeuntes exerceat anima æquali facilitate, vel etiam minus valeat corpore pro tempore, quo profundius intelligit. Sunt igitur in corpore hominis diversa organa invisibilia, quibus anima ipsi unita utitur in suis actionibus spiritualibus, quæ non minus variam in se formam habent in singulis homini, busac habeant il-

 lorum

(1) Boer. Instit. Medic. tom. 2. numer. 226.

lorum vultus, quemadmodum concluditur ex diversitate, quæ apparet in actionibus, quas illi circa idem objectum exerceant.

Ex altera autem internorum organorum classe, quorum existentiam ex effectibus deducimus, sunt illa, quibus diversæ res, quæ in cibum adhibentur, in materiam corporis animalis commutantur, quod illis vescitur. Transeunt illæ primo in eam substantiam, quæ chylus dicitur, qui in sanguinem infusus, illius habitum acquirit. Quis jam hominum novit, quibus organis, aut quo modo chylus e cibis formetur, non quidem ex tota illorum massa, sed ex aliquibus solum eorumdem partibus? Diversas veterum & recentiorum in hac re opiniones expendens Fortunatus a Brixia (1) in ea sistit, quæ dicit hujus ciborum digestionis causam præcipuam esse succum quemdam, fermenti vim habentem, qui ex ventriculi glandulis exprimitur: sed his auditis facile est concludere, quod jam olim Buffierius (2) post relatas similes authorum opiniones dixit, nihil adhuc dictum, quod probari possit. Partes ciborum, quæ in chylum non convertuntur, fæces audiunt, a quibus ut illæ separentur, apte dispositæ sunt in crassa illa & pingui membrana, quæ mesenterium appellatur, venæ lacteæ a Gaspare Asellio primo detectæ, & sic dictæ ab albicante liquore in illis deprehenso, quæ quasi antliæ quædam illum absorbent, & in certum receptaculum, a primo illius observatore Pecqueto Pecquetianum vocatum, congregant, unde assurgit per ductum thoracicum frequentioribus valvulis distinctum, ita constructis, ut superiores partes versus aperiri dumtaxat possint ad intrusum fluidum sustentandum, donec tandem ad venam subclaviam perveniat, quo ille effunditur, desinens in similem valvulam eodem modo apertu facilem ad chylum egerendum in venam cavam, non vero ad hunc iterum intra ipsum transmittendum, quo ubi pervenerit, ab ipsa hac vena cum refluo sanguine defertur in dextrum cordis ventriculum, in quo jam incipit ipsius transformatio in sanguinem, qui per admirabilem illam alternam contractionem & dilatationem, seu systolem & diastolem, in qua continuo sunt cordis ventriculi, impellitur ad alendas & fovendas summas imas internas externas, omnes denique particulas corporis ea celeritate;

quæ

(1) Brix. Phys. partic. tom. 4. (2) Buffier. Premi. verit. §. 504. col. 718.

quæ æstimatur a cordis vel arteriæ alicujus pulsationibus, utpote quæ sunt in eadem ratione cum contractionibus cordis, ita ut ex his colligi possit, quot circulos singulis horis sanguis absolvat, semel quod cognita sit ejusdem sanguinis quantitas, quæ pro diversa ætate, statura, victu, & aliis circumstantiis, ne in uno quidem eodemque homine una semper est. Sit enim hæc in dato homine uncias 200: pulsationes vero cordis sint intra horam 4000, quarum singulis respondeant totidem sanguinis unciæ protrusæ e ventriculo cordis sinistro in truncum arteriæ magnæ, jam diviso numero 4000 per 200 habentur in quoto circulationes intra horam viginti.

112. Utinam nobis contingat, quod olim Galeno, qui consideratione structuræ humani corporis, in Dei cognitionem & admirationem ita incensus fuit, ut in ejus laudes eruperit, (1) *Sacrum*, inquit, *sermonem tamquam hymnum verum compono conditoris nostri. Atque hunc revera cultum esse religiosum existimo, si tum ipse cognoscam, tum aliis exponam, cujusmodi sit ille sapientia præditus, ac cujusmodi vi, & cujusmodi bonitate*. Hæc Galenus, qui nondum noverat, quæ post sua tempora deprehensa sunt in Anatomia & Physica, celerem humorum circulationem, exactiorem structuram cordis cerebri & hepatis, quæ sunt tria principalia viscera, usum innumerarum glandularum, & valvularum ad secretionem & motum diversorum corporis humorum, præter varias venas, & alia vasa & receptacula tunc prorsus incognita, quæ omnia præseferunt ordinationem ad fines sapientissime excogitatos. Qui hæc animadvertat, concludet cum Laurentio Bellinio, (2) *Video præsens numen tuum, & cohibere me minime possum, quin exclamem, Magnus fabricator hominum Deus! Magnus atque admirabilis*! Atque hæc quidem sunt aliqua de corpore humano.

113. De anima hominis jam esset aliquid dicendum, quæ humanum corpus informat. Ejus admirabilem naturam ostendunt duæ illius præclarissimæ potentiæ, intellectus & voluntas, quarum utraque nescio quid infinitum præsefert. Anima enim per intellectum omnia rerum genera cognoscit: omnes naturarum gradus perscrutatur: distincta loco & tempore conjungit &

(1) Gal. lib. 3. de Usu partium. (2) Bell. de motu cordis.

& comparat: conjuncta dividit: & rationes universales a singularibus abstractas per se contemplatur, & quæ in iis sit ratio causæ vel effectus, boni vel mali, pulchri vel deformis, & alterius cujuscumque proprietatis inquirit: neque solum de iis cogitat, quæ sunt, sed de iis etiam, quæ non sunt, fingens sibi cum libeat novos mundos, & iterum sistens sibi præsentia, quæ jam olim præterierunt, omnia comprehendens, & in se ipsa quodammodo formans & exprimens. Eadem in suis etiam appetitionibus prorsus illimitata invenitur; Non enim restringitur ad ea appetenda, quæ ad se, vel ad corpus, cui conjungitur, pertinent, sed ad omne, quod verum & bonum est extenditur, inhians cognitionem uniuscujusque veritatis, & suis desideriis complectens, non solum quod sibi convenit, sed omnia, quæ cuique rei sunt consentanea. Tanta denique utriusque facultatis est amplitudo, ut nihil creatum utpote finitum possit ipsis satisfacere, sed opus omnino habeant objecto, in quo sit omnis veritas, & omnis, & infinita bonitas, Deo ipso, cujus tandem sola possessione conquiescet.

Restarent nunc hominum actiones considerandæ, atque illæ quidem, de quibus nobis loqui licet, aliæ non sunt, quam eæ, quæ in hac vita exercentur. Hæ habent pro fine victum, vestitum, & ornamenta, ac delicias tum animi, tum corporis. Sed hæc sunt genera quædam, ex quibus tamquam ex fontibus derivatur incredibilis multiplicitas disciplinarum & artium, tum liberalium tum mechanicarum, quotquot totum hominem & singulas ipsius partes possint non solum tueri & perficere, sed etiam abunde recreare. Quod autem in nulla Republica desint, qui uni potius disciplinæ aut arti, quam alteri sponte se dedant, hoc provenit etiam ex diversis inclinationibus inditis a Deo singulorum animis, ex quibus elucet Providentia Divina simili modo ac in diversitate, quæ apparet in hominum facie. Sicuti enim commune est cuivis vultui humano habere frontem, oculos, nares, os, cæterasque partes: sed particulare est singulis, hæc habere cum quibusdam sibi propriis determinationibus, per quas statim alter ab altero discernitur, ita commune quidem est omnibus scientiæ desiderium, & boni ac pulchri amor: sed proprium est singulis, hanc potius scientiæ, & pulchri aut boni partem adamare,

amare, quam aliam. Qui parum attente obſervet pueros, cum primum lumen rationis in illis effulget, brevi deteget particulares inclinationes, quibus ad certum quoddam officium in Reipublicæ utilitatem a Deo proviſore ſunt quodammodo deſtinati. Qui amore veri præcipue trahuntur, dicas ad Philoſophiam natos, & ſeveriores diſciplinas: quibus ordo placet, præludunt ad magiſtratus: qui ædificiorum contemplantur conſtructionem, in utilibus artibus exerceri poterunt, quæ ſufficiant opportunos naucleros, architectos, duces, machinatores. Nihil dicam de iis, qui ad picturam, muſicam, poëſim facti apparent, utpote qui vel frequentius occurrunt, vel magis in oculos incurrunt. Atque tam vehementes aliquando ſunt particulares inclinationes, ut fruſtra per oppoſitam illis educationem in alias commutare quis tentat, quemadmodum paſſim hiſtoriæ nos docent, quarum aliquas commemorat Yvo Andre (1), ubi hoc Divinæ Providentiæ conſilium admiratur. Tot interea ac tanta, quæ in ſolo homine inveniuntur, quibus Divina Magnificentia ſe prodit, in cauſa jam olim fuerunt, ut ipſe idem Microcoſmus appellaretur. Sicuti enim Univerſum complectitur duo illa ſuprema rerum genera, naturam corpoream & intellectualem, ex quibus pendent tot & tanta ipſius phænomena, ita etiam homo ex utraque natura conſtat, quæ ſunt omnium cauſa, quæ ab ipſo ſuſpicimus provenire.

114. Hæc aliqua ſunt de iis, quæ nobis conſpicienda & admiranda ſe produnt in hoc mundo, & in hac noſtra terra, de quibus cum aliquam ſibi diſtinctam ideam comparaſſet David, quam expoſuit in Pſalmo 103, prout melius intelliget, qui ad ejus ſenſum facilius percipiendum adhibeat Interpretes, & præcipue Thomæ le Blanc Commentarium, jure exclamavit, (2) *Quam magnificata ſunt opera tua Domine! Omnia in ſapientia fecisti*.

Plerique jam Philoſophi & Aſtronomi, quibus conſentiunt Muratorius (3), Alphonſus Nicolai (4), Antoninus Valſecchi & alii

(1) Andr. ſur le Beau. Diſc. 8. l'amour de Beau. pag. 150. Edi. 2.

(2) Pſal. 103. v. 24.

(3) Mur. Filoſ. cap. 3. pag. 29. e 32. Id. Buon Guſto. par. 2. cap. 10. pag. 145.

(4) Nicol. Lezi. di Scritt. 10. §. Tra più moderni. pag. 131.

(1), & alii doctiſſimi viri, amplificant in immenſum occaſiones admirandi hunc mundum, dum ſingulos planetas conſiderant tamquam totidem terras, plenas propriis ſibi habitatoribus & ornatas omnibus, quæ ad illorum uſum neceſſaria ſint, quorum tamen naturam ne poſſe quidem a nobis conjici jure dicit Maupertuiſins (2). At equidem omittam hæc, quæ nondum communiter adprobantur. Sed omittendum non cenſeo, falſo Cadonicum arbitrari, (3) *mentem authorum hujus ſententiæ eſſe, ponere homines in planetis ejuſdem nobiſcum ſpeciei, etſi non audeant id dicere*, & pluſquam inanem eſſe ejuſdem timorem de hæreſi Præadamitarum in hac opinione latitante. Imprimis enim norunt illi, & qui accuratius agunt, expreſſe etiam advertunt, inferri apertiſſime ex obviis & certis principiis phyſicis, cujuſmodi ſunt diverſitas perquam inſignis in calore & denſitate materiæ, creaturas, quæ ſint in Planetis, eſſe neceſſario iis noſtræ terræ diſſimiles & diverſas. Deinde contra illos, qui adhuc nolint concipere, incolas in Planetis debere eſſe diverſæ a nobis naturæ, quis, inquiunt, non intelligat, Deum Omnipotentem poſſe non ſolum creare in genere ſpirituum, qui ad unionem ſui cum aliquo corpore deſtinati non ſunt, quot ipſi libeat diverſas ſpecies, ſicuti Angeli dicuntur a pluribus eſſe ſinguli diverſi ſpecie a ſingulis, ſed poſſe etiam creare in genere ſpirituum, qui ad unionem ſui cum corpore deſtinati ſunt, ſpecies quot ipſi placeat in infinitum diverſas, eademque ratione ſuæ Omnipotentiæ poſſe creare corpora informanda a ſpiritibus diverſæ omnino inter ſe conſtructionis & organizationis. (4) *Nulla*, dicebat jam Buffierius, *apparet repugnantia in eo, quod ſpiritus, qui ſuperet in intelligentia animam noſtram, uniatur corpori, quod cum ipſo ſpiritu habeat eam proportionem, quam habet corpus noſtrum cum noſtra anima*. Ex hujuſmodi diverſis ſpecie ſpiritibus ſimul cum corporibus ſibi deſtinatis, quocunque modo Deo placuerit, longe inter ſe diverſis, quis non videt alia viventia reſultare, quam homines, qualis Adam & nos ſumus?

Hinc

(1) Val. Fond. della Relig. lib. 1. cap. 2. num. 9. pag. 37. Id. Ibi. lib. 3. par. 2. cap. 3. num. 2. pag. 222.

(2) Mau. Coſmol. Syſtem. du monde. pag. 27.

(3) Cadon. Confut. di Derham. §. 29. pag. 115.

(4) Buff. Prem. Verit. num. 475. col. 709.

Hinc inutile prorſus eſt illud ejuſdem argumentum quod ſic habet: (1) Siqui in planetis eſſent incolæ, illi ſaltem Jovis eſſent gigantes ab ipſa ſui creatione, id confitentibus vel conjicientibus iiſdem hujus opinionis patronis: ergo nulli ſunt incolæ in planetis, ſaltem in Jove. Probat autem conſeqm, quia Deus non creat gigantes niſi in pœnam peccati; Nam gigantes ſunt monſtra, de quibus Scriptura loquitur tamquam de creaturis Deo exoſis, neque illos exhibet fuiſſe in terra, niſi poſt depravatum multis iniquitatibus genus humanum, & Angeli boni nunquam leguntur apparuiſſe in corpore gigantæo.

Reſpondetur, enim *diſt. ans.* Eſſent gigantes ab ipſa ſui creatione, ſumpto hoc nomine gigas in ſenſu metaphorico, *omitto ans*: ſumpto in ſenſu proprio, *nego ans*, *& conſeq.* Quod in hujus probationem dicitur, Deus non creat gigantes niſi in pœnam peccati, ſimili diſtinctione excipitur: reliqua autem partim omittuntur, partim conceduntur. Dico igitur ad notionem hujus nominis gigas pertinere primo corpus animatum; neque enim gigantes dicuntur arbores aut ſcopuli: deinde corpus animatum, quod magnum ſit, adeoque importari in ſignificatione gigantis comparationem inter unum animatum corpus, & alia; Magnum enim eſt terminus relativus, qui proprie ſignificat non quantitatem, ſed rationem unius quantitatis ad aliam longe minorem: Sic Bos eſt magnum animal reſpectu canis, ſed magnum amplius non eſt reſpectu elephanti. Præterea comparatio incluſa in gigantis notione eſt comparatio inter corpora animata ejuſdem ſpeciei infimæ, & ejuſdem ætatis; Neque enim dicitur gigas, bos comparatus cum muribus, aut homo cum puero. Erit fortaſſe, qui ad ejuſdem nominis accuratam notionem poſtulet etiam comparationem inter corpora dumtaxat humana, & ejuſdem ætatis. Habita præ oculis hac gigantis notione, manifeſtum eſt, philoſophos, qui expreſſe advertunt nulla corpora aut animata, aut inanimata poſſe eſſe in planetis ejuſdem naturæ cum illis hujus terræ, quando dicunt gigantes eſſe incolas Jovis, non ſumere hujuſmodi nomen niſi in ſenſu quodam metaphorico, quo quis elephantos diceret quadrupedum gigantes, ſcilicet ut exprimerent rationem dumtaxat magnitudinis

(1) Cad. Conſ. di Derh. §. 17. pag. 321.

dinis illorum corporum longe majorem nostra statura, quæ, si bene subduxerint rationes, quamvis in hoc figurato sensu gigantæa, esset tamen iisdem ita conveniens, ut qui ex iis incolis ab ea abluderet, illi soli essent quid monstrosum.

I. Instat (1). Scriptura non docet existere alias creaturas rationales, nisi angelos & homines: ergo cum aliunde constet angelos non esse constitutos habitatores planetarum, & concedatur non esse homines, nulli sunt incolæ in planetis.

Resp. conc. ant, & nego conseqm, quæ satis male infertur; Non enim omnia, de quibus Scriptura silet, falsa sunt.

II. Instat (2). Si planetæ haberent incolas rationales, etsi non homines, illi essent in pura natura, hoc est sine culpa & sine gratia ulla ordinis nec supernaturalis, nec naturalis; Nam quicquid ratione suæ naturæ debitum est enti creato, non est gratia: Sed creaturæ rationales, quæ sint in pura natura, non sunt possibiles: ergo.

Resp. nego mai. Dato quod Planetæ habitentur ab incolis rationalibus, hinc non potest determinate inferri, neque esse, neque non esse in pura natura. Alterutrum quidem necessarium est, quoniam sunt contradictoria, sed illud dependet a Voluntate Dei nobis ignota, cum ipse tantummodo revelaverit aliqua, quæ pertinent ad providentiam, quam nobiscum exercet. Cadonicus gratis supponens majorem veram, arguit inutiliter pro minori, & rursus inefficaciter, ut alibi (3) dico.

III. Instant. Positis incolis in planetis jam renovatur sententia Epicuri de Intermundiis, hoc est pluribus mundis invicem separatis per media spatia inania, jam antea teste Tullio (4) admissis a Democrito.

Resp. nego assumptum. Objecta enim sententia admittebat plures mundos, alios dissimiles, alios similes, & ejusdem modi cum hac terra, quæ plerunque mundus dicitur, & in iis volebat, ut refert idem Tullius, (5) homines *innumerabiles paribus in locis esse eisdem nominibus, honoribus, rebus gestis, ingeniis, formis, & ætatibus*. Hanc fortasse voluit Lucianus traduce-

(1) Id. Ibi. §.4. p. 21. & in præfat.
(2) Id. Ibi. §.16. pag. 207.
(3) Diss. de Malo. num. 61. p. 213.
(4) Tul. 1. de Nat. Deo. n. 73. & Acad. 4. num. 55.
(5) Id. Aca. 4. num. 126.

ducere, dum in libro, qui per antiphrasim credo inscribitur *Vera historia* (1) tot sive facetias, sive infacetias congessit circa incolas Lunæ, Solis, Veneris, & Cometarum, quorum aliquos finxit esse homines, quales nos sumus, alios vero a nobis diversos. Sed quicquid de hoc sit, eam certe excludunt, qui ita ponunt planetas habitari, ut simul suadeant non solum non habere, sed ne habere quidem posse incolas, aut alia corpora ad illorum vitam & commodum necessaria solo numero a nostris distincta.

IV. Instant. Admissis incolis in Planetis jam mundus non est unus: sed dici non potest mundum non esse unum; Nam hoc repugnat sacræ Scripturæ, quæ semper loquitur de mundo in singulari, & est contra apertam doctrinam Patrum, & Theologorum, qui cum S. Thoma (2), unum dumtaxat esse mundum propugnant: ergo dici non potest esse incolas in planetis.

Resp. distin. mai. Admissis incolis in planetis mundus sumptus in alia significatione, ac pro Universo, non est unus *conc. mai*: Mundus sumptus pro Universo non est unus, *nego mai*. Minor excipitur cum eadem distinctione, & negatur consequentia. Totius argumenti inutilitas manifesta est semel quod certum sit mundum significare apud Scripturam, Patres, & Theologos non solum universitatem rerum omnium creatarum, sed etiam certas partes, immo particulas hujus universi. Cum mundus sumitur pro universo, profecto non potest dici nisi unus, nec opus est recurrere ad authoritatem, ut hoc suadeatur, cum evidens sit, omnes partes alicujus rei simul sumptas non constituere plusquam unam rem, unde est illa S. Augustini etimologia, (3) *Universum ab unitate nomen accepit*. At cum Universum non venit mundi nomine, cessat omnis repugnantia in hac propositione, mundus non est unus. Certum autem est, & notatum jam olim ab aliis, ut Calmeto (4), in Scriptura mundi nomine modo venire res omnes creatas: modo solum genus humanum: modo aliquam dumtaxat hominum partem, quæ dici possit multitudo: modo eam solum hominum partem, quæ plus nimis de terrenis rebus sollicita est. Cum apud Joannem de

O Ver-

(1) Luc. Ver. Hist. lib. 1. p. 646.
(2) S. Tho. 1. p. qu. 47. art. 3.
(3) S. Aug. de Gen. contra Manich. lib. 1. cap. 21. pag. 658.
(4) Cal. Dict. Sacr. Scrip. Art. Mundus.

Verbo Divino dicitur, (1) *Erat lux vera, quæ illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum, & mundus eum non cognovit*, primo quidem loco nomine mundi venire æque bene poteſt Univerſum ipſum, vel noſtra hæc terra: ſecundo vero venit hæc noſtra terra, ſive homines hujus terræ, ut obſervavit inter alios Maldonatus (2), ex ſententia etiam Patrum quos citat, & conſequenter ad alia multa, quæ ipſe ibidem innuit Scripturæ loca, quibus addo illud Apoſtoli, (3) *per unum hominem peccatum introivit in mundum*, ubi S. Auguſtinus dicit, (4) *mundum appellavit eo loco Apoſtolus univerſum genus humanum*. Quando Phariſæi de Chriſto Domino, poſtquam Lazarum reſuſcitavit, dixerunt, (5) *ecce mundus totus poſt eum abit*, ibi mundus ſignificat multitudinem dumtaxat hominum. Quando Chriſtus ipſe diſcipulis dixit, (6) *ſi de mundo fuiſſetis, mundus quod ſuum erat diligeret*, ibi mundus ſignificat ſolum eos, qui ſola curant terrena. Quid quod Scriptura aliquando ſolos homines ſignificat, etiam utens nomine mundi cum addito univerſi, ut dicens de templo Hieroſolymitano, (7) *quod per univerſum mundum honoratur*, & narrans dictum Apoſtolis, (8) *euntes in mundum univerſum prædicate Evangelium*. Atque hanc acceptionem ſequitur Eccleſia Romana, quæ in Feſto Converſionis S. Pauli orat in hæc verba, *Deus qui univerſum mundum B. Pauli Apoſtoli prædicatione docuiſti*.

115. Sunt alii præterea, qui extendunt ſuas cogitationes etiam ad ingentia, & numeroſa Cometarum corpora, & in his quoque ſibi perſuadent eſſe novas habitantium ſpecies & formas ad vitam ibi ducendam accomodatas: nec ab hac opinione removentur ab iis, qui ex prænimia caloris & frigoris varietate, quam Cometæ patiuntur intra unam ſuam periodicam revolutionem, quemadmodum Whiſtonus ex dictis ſupra (§. 14.) in aliquibus oſtendit, concludunt non poſſe ibi ſubſiſtere ulla corpora organica, adeoque illos eſſe vel locum tormentorum pro ſceleratis ſingulorum planetarum, vel inſtrumentum ſupplicii ipſorum, quatenus immanes illorum caudæ ſint paratum diluvium, aut

(1) Joa. Evan. 1. v.9.
(2) Mald. in cit. loc.
(3) Ad Rom. 5. cap.12.
(4) S. Aug. Enchir. cap. 26.
(5) Joa. 12. 19.
(6) Joa. 15. 19.
(7) Mac. 2. cap.3. v.12.
(8) Mar. 16. v. 15.

aut fomes ad eorum excidium, dum a vicinia solis veniunt inflammati atque candentes, & alicui planetæ nimis accedunt, ut Whistonus (1), & illi, de quibus meminit Derhamus (2), quin tamen ullum nominet, crediderunt; Respondent enim, excludi illorum conclusionem a potentia Creatoris, extra quam ea dumtaxat sunt, quæ in se continent contradictionem, qualis non solum nulla apparet in fabrica corporum organicorum ejus temperamenti, quod par sit sustinendis magnis caloris & frigoris vicissitudinibus: sed hujus etiam quoddam quasi specimen exhibent in nostramet humana constitutione, quæ etsi solum natale habuerit sub zona torrida, non proinde destruitur sub frigida, & viceversa, idemque apparet in variis brutorum speciebus, quas diu in frigidis regionibus novimus vivere, etsi illuc ex calidioribus fuerint deportatæ. Cum autem longe plures sint nobis noti Cometæ, quam Planetæ, tam absurdum putant opinari Cometas esse infernum aut flagellum impiorum, quam absurdum est plures esse carceres in una urbe, quam domos.

Sunt tandem alii, ut idem Whistonus (3), & Halleyus ab ipso citatus, qui novum adhuc quodammodo theatrum rerum admirandarum sibi proponunt, dum in viscera singulorum planetarum cogitationibus suis ingrediuntur, quos cum cavos esse concludant ex quibusdam physicis principiis, ita ut planetæ similes sint follibus lusoriis intus cavis, conjiciunt ibi quoque conditas & collocatas esse a Deo alias creaturarum species, profecto tam diversas ab illis, quarum hic aliquam notionem habemus, quam diversa est illarum sedes a nostra. Sed hæ conjecturæ sunt plusquam nimio reconditæ, & equidem nunquam illis indulgeam, nisi bene perscrutatis antea singulis stratis terrestribus, quæ offendat necesse est, qui penitiores globorum partes pervadat. In his occurrerent tot illa diversissima corpora, quæ fossilia appellantur, quorum sex amplissima genera distingui possunt, oleum, sal, terra, gemma, lapis, metallum. Sub oleo enim sunt sulphur, petroleum, naphta, & alia. Sub sale sunt sal commune, ammoniacum, nitrum, vitriolum, alumen, arsenicum,

(1) Whist. Astron. Princ. part. 2. pag. 24.

(2) Derh. Astro. Theol. B.3. cha. 2. pag. 35. Id. Ibi. B.8. cha.4. pag. 151.

(3) Whist. Astron. princ, part. 5, num. 6. pag. 93.

nicum, chrysocolla, auripigmentum, & alia. Sub terra sunt sabulum, argilla, limus, gypsum, ochra, sinopis, bolus, creta. Sub gemma, & quidem sub specie gemmæ pellucidæ sunt Adamas, qui pluris omnibus æstimatur, in quo considerantur pondus, durities, & claritas: deinde pyropus ruber: balascius roseus: carbunculus igneus: granatus æmulans pyropum: hyacinthus flavus: amethystus subruber: smaragdus viridis: beryllus cymatilis: saphirus cæruleus: topatius seu chrysolitus aureus: opalus multicolor: crystallum aqueum, cujus nomen sibi usurpavit etiam vitrum ex selectiori materia factum, ut observat Pluche (1), & ex quo ars fingit alias gemmas quascunque. Inter gemmas opacas sunt sardonyx carneus, onyx ad instar unguis humanæ coloratus, cyanus cyaneus, lapislazulus venis aureis supra planum cæsium distinctus, achates & jaspis, quorum varii in infinitum colores. Sub lapide sunt silex, cos, pumex, tofus, marmor, cujus innumeræ sunt species. Sub metallis sunt aurum, argentum, & alia, quorum supra (§. 29.) jam memini, quæ metalla sunt naturalia, distincta ab artificialibus, quæ scilicet sibi homines invenerunt, cujusmodi sunt aurichalcum, quod ex partibus æqualibus cupri rubri & cadmiæ conflatur: & æs ad formanda numismata, & heroum statuas aptum, commixtis partibus æqualibus cupri, & aurichalci: & aliud æs, ex quo fiunt tormenta bellica & campanæ, uniendo cuprum cum stanno: & illud ex stanno & plumbo constans, quo organorum fistulæ, & mobiles characteres pro typographia effinguntur: & laminæ illæ, quæ colorem stanni, sed firmitatem ferri æmulantur, quorum utrunque in illis dominatur supra acetum, gluten, & sal ammoniacum, quæ omnia Pluche docente (2) ad has conficiendas, vulgo *latta*, requiruntur. In his aliisque hujusmodi, de quibus per integros libros agunt innumeri Auctores, nova pro propositione argumenta continentur. Sed hæc satis sunt. Locum dabo nunc objectionibus.

SE-

(1) Plu. Spett. de la Nat. Les Fossiles. §. Je me bornerai pag. 214.

(2) Plu. Spett. de la Nat. Ent. Les Mines §. La Fabrique pag. 524.

SECTIO VIII.

Objectiones, quæ negant, terræ structuram esse admirabilem.

116. Objicitur. Structura materialis hujus terræ vix quicquam habet, quod admirari possit. Nam aspera est montibus, in quibus non solum non apparet sapientia artificis, sed ne vestigium quidem artis. Rursus eadem tegitur magna ex parte aquis præsertim maris, quod tantæ absurditatis est, quantæ est amplitudinis. Burnetus (1), ut Derhamus (2), & Woodvvardus (3) admirantes referunt, ipsiusmet verba proponentes, ne quis eos credat calumniatores, hoc pacto objecit. Eamdem objectionem visus est approbare Hutchesonus, ubi in suo tractatu de Pulchro supponit esse in hac Mundi constructione aliqua, quæ ab ordine & regularitate abhorrent, addens tamen hæc aliud non evincere, quam Deum esse liberum agens, & sequutum in aliquibus esse alias rationes præter illam ordinis & regularitatis. Quod referens Formeyus (4) omnino improbat, ut insipienter dictum, quippe tribuit Deo, quod aliquid operatus sit sine ordine, & sine sapientia. Quare, inquit, *nihil aliud restat dicendum, quam has irregularitates esse solum apparentes*. Apertius eidem suffragatus est Malebranchius, & post illum Maupertuisius (5), qui ab invidia, quæ ex illa derivatur, visus est voluisse se defendere, citans pro se Malebranchium, hominem professione & fama Religiosum, qui sic habet: (6) *Possumus ne videre aliquid magis informe, & minus regulare, quam distributionem fluminum, & dispositionem terrarum, & marium? Philosophis visa est hæc rerum universitas opus Naturæ cacæ.* Quod fusius & etiam horribilius auditu exponit in suis Meditationibus, quas vocat Christianas (7). Nihilominus ille reprobat eam consequentiam, quam Athei trahunt, scilicet vel terram

(1) Burn. Theoria Terræ lib. 1. c. 7.
(2) Derh. Physico-Theol. B. 2. ch. 5. in not. pag. 47. & cha. 34. 6. p. 70.
(3) Wood. Geogr. Fisi. p. 3. circa fin. sec. 1. a pag. 117.
(4) Form. Disc. prelimi. a le Beau du P. Andre. §. Observous. pag. LXV.
(5) Maup. Oeuvres. Avant-propos de Cosmolog. pag. 9.
(6) Mal. Traite de la Natur. & de la Grace. disc. 1. num. 22. pag. 42.
(7) Id. Medi. Chreti. 7.

ram hanc esse a casu, vel esse a tali causa, quæ non sit perfectissima: & contra concludit universitatem rerum esse opus omnium perfectissimum, habito tamen respectu ad leges generales simplicissimas, nimirum motum per lineam rectam, & communicationem motus unius corporis alteri pro ratione massæ utriusque, quas solas sibi Deum statuisse vult, utpote solas, quæ sint dignæ mente infinita, quod est idem ac destruere suum illud antecedens, & pugnantia inter se loqui, quemadmodum ex alio etiam capite illum contradictionis arguit Arnaldus (1), quod scilicet Terræ partes dixerit particularibus legibus nobis ignotis factas esse a Deo, qui ceteroqui per hoc solum omnia sapienter juxta ipsum facit, quia facit per leges generales. Hi omnes imitati sunt Lampsacenum Stratonem inter primos Aristotelicæ Scholæ Coriphæos, qui referente Tullio (2) contendit mundum qualis est, formatum fuisse a causa necessaria & non cognoscente, & Sophistas illos, quos Galenus accusat, (3) *quod cum nondum invenire, neque exponere opera naturæ queant, eam inertia atque inscitia condemnant*, & Epicureum Lucretium, cujus hæc sunt.

Nequaquam nobis divinitus esse paratam
Naturam rerum: tanta stat prædita culpa.

117. *Resp. nego assumptum*, cujus etiam probationem nego, quæ fortasse statim appareret per summam cæcitatem effutita, nisi a pluribus alicujus nominis philosophis fuisset prolata. Propter quam causam credo, qui hos confutant, ut Nievventitius (4), Keill (5), Cheyne (6), Derham (7), Voltaire (8), Muratorius (9), non omiserunt rationes, quibus ea neganda sit afferre, observantes sapientissimam in singulis terræ partibus constructionem, atque dispositionem. Hos imitabor dicendo primum aliquid de Montibus.

Montes duplicis generis sunt, alii in prima telluris formatione

(1) Arn. Reflex. sur. le systèm. de la Nature & de la Grac.
(2) Tull. Acad. lib. 4. n. 121. p.102.
(3) Gal. de Usu part. lib. 10. cap. 9.
(4) Nievv. Relig. Philos. Contempl. 19. a sec. 31. pag. 496
(5) Kei. Examen Burneti Theoriæ.
(6) Chey. Princ. Filos. cap. 5. §.29. pag. 165.
(7) Der. Physico-Theol. B. 3. ch. 4. pag. 70. Id. Astro-Theol. B. 5. cha. 4. pag. 87.
(8) Vol. Oeuvr. tom. 6. sur les changemens dans notre globe. pag.7.
(9) Mur. Fil. Moral. c. 23. p.177.

tioné constituti, & dici possunt primarii, alii exorti ex vicissitudinibus particularium locorum, ut terræmotibus, qui montes secundarii dicentur. Distinctionem hanc circa montes satis communem rejecerunt aliqui apud Lessium (1), & Pererium (2), qui nullum nominant, sed plures jam nominari possunt, putantes omnes montes a terræmotibus duxisse originem. At imprimis historiæ de montibus per terræmotus solo æquatis, & etiam pessumdatis frequentes sunt, & contra admodum raræ de montibus per illos excitatis. Deinde observationes circa montes, qui, cum sine controversia eruperint ex aliquo terrestris soli violento tumultu, strata sua exhibent alio modo disposita, ac sunt in subjecta eisdem planitie, non solum suadent distinguendos esse montes primarios a secundariis, sed ostendunt, inordinatam dispositionem in stratis componentibus habendam esse tamquam characterem montis secundarii. Ita mons ille, qui anno 1538 prope lacum Averni extitit, & Mons novus vulgo appellatur, palam habet hanc stratorum perturbationem, cuique visibilem, qui e mari, a quo non distat, illum observet, ut iterum iterumque Jo. M. de Turre (3) testatur, apud quem (4) videri possunt historiæ de montibus hac via vel dirutis vel natis. Tandem illud, quod Genesis narrat tertia ab initio rerum die apparuisse aridam, & factas esse congregationes aquarum, quæ appellatæ fuerunt maria, sicuti plane significat totam terram fuisse antea aquis obrutam, ita videtur etiam declarare hac ipsa die formatos montes, quos dicimus primarios. Da enim terræ æquabilem rotunditatem, aqua supra totam illius superficiem componetur: tolle hanc rotunditatem, extracta in multis ejusdem partibus magna quantitate materiæ, eaque alibi congesta, jam habentur montes, & congregationes aquarum ex illarum defluxu in depressa loca juxta leges gravitatis, & apparet arida non solum in montibus magis jam extantibus, sed etiam in litoribus & campis. Alia Scripturæ loca, quæ huic explicationi circa formationem montium favent, expendit Pererius (5).

Qui aliam faciem Terræ esse post diluvium contendunt, ac fue-

(1) Less. de Provid. n. 58. pag. 644.
(2) Perer. in Gen. lib. 1. opus tertiæ diei. pag. 75.
(3) Turr. El. Physi. tom. 5. num. 8. pag. 13. Id. Ibi. n. 75. pag. 76.
(4) Id. Ibid. pag. 9.
(5) Perer. In Genes. lib. 1. p. 73.

fuerit ante diluvium, nihili faciunt hanc conjecturam de formatione montium ea die, qua facta sunt maria, tribuentes Deo Creatori, quod ipsam materiam, quam voluit recedere ad formandas congregationes aquarum, distribuerit per totam terram modo uniformi & æquabili, qui ejus superficiem planam constitueret. Sed hi nihilominus distinguunt montes primarios a secundariis, & primarios dicunt factos occasione diluvii, contendentes terræmotu generali concussam terram, quando pluviis cadentibus e Cælo confluxerunt illæ etiam Abyssi, quæ hoc modo per illos disrupta fuit. Non moror nunc hanc opinionem, de qua inferius dicam. Sed quoniam his non placet dici montes primarios factos in prima telluris formatione, dicamus factos in ejus reformatione tempore diluvii. De secundariis montibus nihil dicam; sunt enim pauci comparati cum primis.

118. Primarii itaque habent insignem in sua structura varietatem, ut erudite declarat Buffonius (1), quæ quam mirifice genus humanum universum delectet, testatur observante Derhamo (2) sensus ille lætitiæ, quem nemo non experitur, qui ex monte prospiciat subjectos campos, lacus, flumina, oppida: vel ex campo intueatur assurgentes late montes & colles ad diversas inter se distantias, & situs dispositos. Qui pictor aut poëta est, mente jam ad hujusmodi aspectum totus incalescit, & insolitis cogitationibus se supra se evehi sentit, & quivis e vulgo exclamat, Proh pulcher aspectus! Montes sunt quasi promi fontium & fluminum etiam perennium, quatenus congregant in cavernis, quæ in ipsis sunt, vel in late sparsis vacuitatibus, tum aquam pluviam, tum illam, in quam convertuntur vapores, qui late per aerem volitantes, ad montes tandem, qui illorum ulteriores excursiones impediunt, reducuntur. Aquam hanc illi in se recipiunt per eas rimas, quibus omnis montium exterior superficies abundat, quæ plerunque per vias ad Horizontem perpendiculares tendunt in ipsorum penitiores partes ad varias profunditates. Frequentissimæ autem apparent hujusmodi rimæ in omnibus montibus, ubi abrupta illorum strata, sive sint ex terra, sive ex lapidibus, spatium aliquod intermedium vel vacuum, vel

(1) Buff. Preuves de la Theor. lib. 1. art. 8.

(2) Der. Physico-Theol. B. 3. cha. 4. pag. 71.

vel rara solum aliqua materia, ceu sabulo plenum relinquunt. Quis autem non videt, sine fontibus & fluminibus actum fore, tum de pluribus artibus, in quibus tanta pars roboris & vitæ civitatum posita est, cujusmodi sunt, quæ segetes nobis conterunt, ligna & lapides dissecant, metalla subigunt, chartam construunt, aliæque, quæ ab aquis fluentibus vitam ut ita dicam habent, per eas enim multo laboris & temporis compendio exercentur: Tum de navigatione per medias terras, cujus beneficio facile consulitur necessitatibus & deliciis diversarum provinciarum, ita ut studuerint sæpe Principes ibi aperire flumen navigabile, ubi naturaliter deerat, vel diviso magnis sumptibus longo terrarum tractu, vel aliis viis magna aquarum multitudine congregata, quæ ad nutum hominum flueret. Aliqua de his quæ dico, exempla dabit Pluche (1): Tum de fertilitate tot regionum, quarum illæ, quæ minus aquis abundant, minus etiam vigent, & quæ nullas habent, deserta jure audiunt: Tum demum de vita omnium fere hominum & animalium, & de solatio maximæ viventium omnium partis; Nam nulla alia aqua saltem utilis haberetur in terra, nisi per pluviam, ut jampridem observarunt Varenius(2), Derham (3), Kingius (4), Pluche (5), & ad ripas fluminum oblectamentum capiunt non solum homines, qui circa ipsa libentissime habitant, vel spatiantur, sed ipsa bruta terrestria & aerea, quibus illa semper abundant.

119. Hinc ad argumentum mentis, quæ sapientissime montes non solum construxit, sed etiam disposuit, observantur illi ubique aptissime distributi. Exemplo sint montes Africæ, qui a promontorio Bonæ spei, ubi Africa paulatim se restringens desinit, sese extendunt invicem connexi secundum circulos latitudinis, usque dum ad flumen Zairam devenerint, ubi, ut transitum huic flumini pateat, interrumpitur eorum catena, quæ iterum eodem ordine incipit, donec in amplius spatium diffusa Africa, ut locus detur flumini Nigro, mutant directionem, & secundum longitudinis circulos sese diffundunt. Ex his pariter originem

P habet

(1) Plu. spettac. de la Nat. Entr. Les Rivieres.

(2) Var. Geogr. lib 1. cap. 10.

(3) Der. Physico-Theol. B. 3. cha. 4. pag. 76.

(4) Kin. de Orig. mali cap. 4. sec. 5. num. 6. pag. 67.

(5) Plu. spett. de la Nat. Les Montagn.

habet Nilus, de qua quam multi differuerint, videri poteſt apud Ricciolium (1): Illius tamen verus fons creditur detectus a Petro Pays e Societate Jeſu Luſitano anno 1618. 21. Aprilis, quem citat nuper Dictionarium Portatile Geographicum, verbo Nilo. Narratio hujus detectionis exarata ab ipſomet Pays habetur apud Kircherum (2), quæ quantum ad ſubſtantiam conſonat cum ea, quæ legitur in libello Florentiæ edito anno 1693, cujus titulus *Relazioni varie cavate da una traduzione Ingleſe dell'Originale Portogheſe*, quarum Italica verſio jure tribuitur celebri Laurentio Magalotto. At ſi ſermo ſit de ſalubri Nili eruptione & inundatione, quæ quotannis accidit, hæc originem habet ab Eteſiis per plures hebdomadas continuo a Borea ſpirantibus, & immenſam vaporum vim impellentibus contra Africanos montes, ubi coacti in pluviam reſolvuntur. Rurſus frequentiores montes, iique altiores inveniuntur in regionibus prope Aequatorem, quam prope Polos, ut regioni illi radiis Solis magis expoſitæ, eſſet opportunum, & frequens levamen ab aquis pluviis, in quas præaltorum montium catena cogit vapores, dum illis per aera vagantibus reſiſtit. Quid plura? Qui reparationem afflictæ valetudinis in elevatis locis ſub aere ſubtiliori, & magis defæcato invenit: qui ſecuritate ſuæ regionis ab infeſtis alienigenis poſt hujuſmodi a natura diſpoſitas munitiones fruitur: qui vim ventorum obſervat hiſce impedimentis infringi, ne tam vehementer ſæviant, ut in Oceano faciunt: qui hac via extenſionem ſui dominii auctam conſiderat: qui a montibus facile extrahit omnis generis lapides, tum vilis pretii, ut vulgaria ſaxa, tum mediocris, ut marmora, tum pretioſi ut gemmas: qui neceſſariam lignorum & arborum copiam, tum ad comburendum, tum ad ædificandum ſive domos, ſive naves e montibus eruit, ubi citius creſcunt beneficio abundantium vaporum, quibus per folia præcipue aluntur: qui in locis declivibus, & apricis dumtaxat, reperit generoſas vites, & optimos fructus, ubi ſcilicet per inclinationem ſoli ad Horizontem, radii ſolis directe in plantas incidunt, qui aliter oblique caderent, & meliorem ſuccum in illis perficiunt: Qui venatores videt e ſolis montibus

(1) Ricci. Geogr. Reform. lib. 6. ap. 19. num. 9. pag. 216.

(2) Kir. Oedip. Aegypti. Syntagm. 1. cap. 7. pag. 57.

tibus educere pilosos ursos, molles lynces, villosas martes, albas mustellas, aliaque ad diversos usus utilia animalia: qui botanicos observat præponere medicis herbis, & plantis, quæ in hortis educantur illas, quæ sponte sua in abruptis locis nascuntur: qui mineralium & metallorum vim & usum intelligit, quæ latent quidem intra terram, ut libera nobis esset ad messes & plantas illius superficies, sed simul etiam quasi ad manus sunt in montibus collocata, ne crederemus piaculum esse ea effodere, ut Horatius (1), & Ovidius (2) finxerunt, is cognoscet & admirabitur multiplices montium usus, de quibus præclare Bertrandum egisse in libro *Usages des Montagnes*, testatur Jo.M. de Turre (3).

120. Venio ad aquarum amplitudinem. Hæc sapientiam Divinam ostendit, quia tanta opportune aquarum copia & congregatio respondet necessitatibus terricolarum. Nam cum vera & recepta sit sententia illa Plutarchi, (4) *absque aquæ elemento nulla constat aut perdurat natura*, intelligitur, cur amplitudo superficiei aqueæ in terra major sit, vel saltem æqualis aridæ extensioni, sicuti statuunt Fabricius (5), Beniaminus Martinus (6) Varenius (7), & qui de hac re inquirunt: cumque vera etiam sit altera observatio, quod aqueæ evaporationes fiunt maxima saltem ex parte secundum rationem superficiei, non vero profunditatis aquæ, intelligitur etiam male illos cogitare, qui dantes necessitatem tantæ aquarum multitudinis, vellent illas in profundiores alveos congregatas, ut plus terræ aridæ ad usus hominum relinqueretur; Deficeret enim tunc observante Derhamo (8) debita vaporum quantitas ad requisitam pluviam, & alios humores. Neque hæc sola est utilitas, vel potius necessitas ingentis hujus extensionis, sed illa præterea, ut homines magna locorum distantia sejuncti possent facilius societatem & bonorum communicationem inter se instituere & conservare. Non solum enim brevi iter mari conficitur, sed etiam per uni-

(1) Hor. Carm. lib. 3. Od. & Ode 24.
(2) Ovid. Metam. 1.
(3) Tur. Elem. Phys. tom. 5. §. 141. pag. 152.
(4) Plut. lib. Aquane an ignis.
(5) Fab. Theologie de l' Eau lib. 2. cha. 2.
(6) Mart. Gramm. delle scienze p. 4. cap. 3.
(7) Var. Geogr. lib. 1. cap. 18. propos. 18.
(8) Derh. Physico-Theol. B. 2. cha. 5. not. pag. 48.

cam navim ipsi impositam, ea mercium copia transvehitur, quæ itinere terrestri indigeret ingenti curruum apparatu. Sit navis oneraria ex minoribus, quales sunt quæ deferunt dolia quinquaginta, quorum singula teste Pluche (1) æstimantur libras bis mille ex sexdecim unciis, jam si hæc transportanda essent per trigas, distributis in singulas libris ter mille, quæ pro itinere plurium dierum sunt pondus æquo majus, non satis essent plaustra tria supra triginta cum totidem proinde aurigis, & equis novem supra nonaginta. Quod si navis oneraria sit ex majoribus, quæ includunt dolia quingenta, peracta horum distributione simili modo in currus, adhuc aliquid superererit, postquam impletæ fuerint trigæ *333*, & occupati totidem harum directores cum equis ferme mille. I nunc, & compara tantam hominum & animalium multitudinem cum parva illa manu, quæ requiritur ad navis regimen. Per hanc navigationis viam Imperium septem Provinciarum Belgii Fœderati, quod extensione quidem loci non superat Normanniam, fertilitate vero longe illi inferius est, par opibus evasit præcipuis Europæ regnis. Ex quo apparet Horatium, ubi abscissas a Deo terras Oceano ad oppositum finem credens, impias vocavit, quæ (2)

Non tangenda rates transiliunt vada,

plus nimio comprobasse se poëtam, cui quidlibet audendi voluit jam datam potestatem.

121. Rursus maria salsa etiam voluit esse illorum Creator, tum quia attemperari debuerunt generi illi amplissimo eorum piscium, quorum vita non conservatur, nisi in aqua salsa: tum quia per solum motum ex reciproco æstu & ventis non satis cautum fuisset ab eorum infectione & putrefactione: tum quia opus erat, prostaret ubique sal, ut homines haberent ad manus, unde sibi alimenta quotidie condirent; ex mari enim communiter extrahitur sal commune: & ut ejusdem subtiliores partes, sine quibus nulla fit plantarum vegetatio, una cum vaporibus vi caloris, aut alio modo elevatæ ubique spargerentur. Præterea cum tota fere superficies terræ suis instructa sit incolis rationalibus, præter maria, quæ sunt ad omnium usus parata, opus etiam erat ad

(1) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 3. Entr. 22. Le Mer. §. On compte. p. 465.

(2) Hor. lib. 1. Od.

ad usus particulares diversorum locorum, particularibus aquarum congregationibus, fluminibus scilicet, lacubus, paludibus, ex quibus necessarii tot viventibus humores per vim maxime Solis elevarentur, & per vim aliarum causarum: (1) *Patet igitur*, concludam cum Kingio, *maria & paludes non abundare ultra necessitatem, nec potuisse minui sine totius damno*.

122. At inquiebat Malebranchius, *Philosophis visa est hæc rerum Universitas opus naturæ cæcæ*.

Resp. Nego assumptum, si intendat facere propositionem universalem saltem moraliter. Nam sapientissimi quique omnium temporum contrarium apertissime dicunt, & Divinæ Mentis opus Mundum esse altissime clamant. Nonne id Græci evidenter significarunt illum, ut observat Plinius (2) Κόσμον, *nomine ornamenti appellantes, & Latini a perfecta absolutaque elegantia Mundum*? Cui fama saltem notus non est Platonis Timæus, in quo celebris hic Philosophus secundum illas cognitiones, quas tunc habebat, Mundi fabricam contemplatur, & ab ejus ordine, & pulchritudine supra nostrum captum deducit infinitam Divini artificis sapientiam & perfectionem. Platonis etiam sunt alio in loco illa verba, (3) *Terra, sidera, ipsumque universum, temporum quoque ornatissima varietas annis mensibusque distincta id ostendunt*, scilicet Deum existere infinite sapientem & potentem. Et Plutarchus adprobat, quod idem putaverit, (4) *visum in nobis fuisse accensum, ut spectandis admirandisque cælestium corporum motibus anima nostra amplexa condocefacta decorum & ordinem, odium conciperet incompositorum motuum, & casui fidentem levitatem fugeret*. Ex Platonicis sic habet Maximus Tyrius, (5) *Deum omnium opificem videmus, Cæli videlicet compositorem harmonicum, Solis ac Lunæ ductorem, astrorum circulationis, influxus, choreæ, demersionisque moderatorem supremum, temporum promum, ventorum gubernatorem, authorem pelagi, terræ architectum, fluminum emissorem, fructuum nutritorem, creatorem animalium, genitalem, pluvium, fructiferum, parentem, productorem*. Stoicorum argumentationem, qua crediderunt se rite

(1) King. de Orig. mali cap. 4. sec. 5. pag. 68.

(2) Plin. lib. 2. cap. 4. pag. 70.

(3) Plat. de Leg. lib. 10. pa. 590.

(4) Plut. de his qui serv. cap. 12. juxta Kylandrum pa. 221.

(5) Tyr. serm. 25. pa. 188.

rite concludere demonstrationem existentiæ Dei ex observata paulisper hujus Mundi constructione, Tullius (1) exponit per magnam partem secundi libri de Natura Deorum. Eadem est opinio ipsiusmet Tullii, qui brevi ait, (2) *Deum non vides, tamen ut Deum agnoscis ex operibus ejus*. Et alibi, (3) *Præstantem aliquam æternam naturam, & eam suspiciendam, adorandamque hominum generi, pulchritudo Mundi, ordoque rerum cælestium cogit confiteri*. Eadem est Manilii Ethnici Philosophi & Poetæ, (4)

Nec quidquam in tanta magis est mirabile mole
Quam ratio, & certis quod legibus omnia parent.
Nunquam turba nocet, nihil illis partibus errat.

Eadem Danielis Bartoli in sua illa Dissertatione, *Deus latens simul & patens in creaturis*, in qua est illud eleganter dictum (5) *singulæ res creatæ sunt totidem lineæ Theometricæ*. Eadem est Pluches in suo eleganti opere *Spectaculum naturæ*, in quo dicit contineri (6) *Theologiam vulgarem, & Tabulam repræsentantem Divinas perfectiones*. Eadem Buffierii (7), Picteti (8), Genuensis (9), & eorum, quorum ipse recitat verba. Eadem est tot tantorumque virorum, qui de illa integros libros confecerunt, ut Pauli Segneri in libro, *Incredulo senza scusa*: Bramptonis Gurdonis, cujus citatur Dissertatio Gallica cum simili titulo, *Incredulitas inexcusabilis*: Danielis Bartoli per totum suum opus, *la Ricreazione del Savio*. Hannibalis Marchetti (10), Roberti Bellarmini (11), Gulielmi Derhami in duobus libris Anglice scriptis, sed in alias etiam linguas conversis, altero *Theologia physica*, edito Londini anno 1711, altero *Theologia Astronomica*, ibidem edito anno 1715, Gulielmi Whistoni (12), Georgii Chey-

(1) Tul. a num. 48. pag. 316.
(2) Id. de Divinati.
(3) Id. Tusc. lib. 1. n. 29. p. 324.
(4) Manil. lib. 1. Astron.
(5) Bar. Ricr. del Sav. c. 2. pag. 23.
(6) Plu. Spett. de la Nat. tom. 3. Usage du spettac. §. Quelle est donc.
(7) Buff. Trait. des premi. verit. numer. 465. pag. 67.
Id. Suite du Traite, Secon. Logiq. art. 3. pag. 163.
(8) Pict Cont. l'Indifferen. cha. 1.
(9) Gen. Elem. Metaph. par. 3. prop. 6. in append. pag. 135.
(10) March. Iddio rintracciato per le sue orme.
(11) Bell. De Ascensione mentis in Deum per scalas rerum creatarum.
(12) Whi. Astronomical Principles of Religion.

Cheynes (1), Bernardi Nievventitii (2), Jo. Francisci Vallades (3), qui tamen utpote Lutheranus, & Cartesianus immiscet aliqua, ut notant Trevoltiani (4) in ejus compendio, quæ non conveniunt neque cum vera Religione, neque cum vera Philosophia: Lesseri (5), Racines Junioris (6), Fenelonii (7), Raii (8), Reaumourii (9), & Jo. Alberti Fabricii (10), qui suæ etiam in linguam Germanicam versioni Theologiæ Astronomicæ Derhami præmisit teste Weidiero (11) catalogum scriptorum tum veterum, tum recentiorum, qui ex rerum creatarum contemplatione existentiam Dei demonstrarunt: quin immo in sola etiam expositione alicujus dumtaxat partis vel particulæ ipsius mundi aliqui sistunt, contendentes a sanæ mentis homine evidenter inferri, quicquid de Divina essentia cognosci humanitus potest, ut in ipsis etiam titulis suorum operum aliqui eorum sufficienter indicarunt, & palam profitentur, quotquot de Anatomia scripserunt. Recentius Anonymus quidam impense laudatus a Trevoltianis (12), idem argumentum exposuit integro libro Parisiis edito anno 1712, quem equidem non vidi, cum hoc titulo, *Demonstration de l' Existence de Dieu, tirée de la connoissance de la Nature, & proportionée a la foible intelligence de plus simples*.

123. Philosophi sunt etiam SS. Patres, qui etsi caruerint tot illis cognitionibus in Physica, quas processu temporis nobis comparavit sollers hominum de rerum natura inquisitio, & accuratiores observationes detexerunt, nihilominus unanimiter infinitam Dei sapientiam in hujus Mundi constitutione, & singulis ejus partibus professi sunt relucere. S. Athanasius, (13) *Ipsa* inquit, *rerum natura quodammodo contra illos* (Adversarios nostros

(1) Che. Principi Filosofici di Natural Religion.

(2) Nievv. The Religious Philosopher.

(3) Vall. Sur la Creation, & l' Arrangement du Monde.

(4) Mem. de Trev. an. 1701. Dec. pag. 255.

(5) Less. Theologia degl' Insetti. Id. Lithotheologia.

(6) Rac. Della Religione tradotto in rima dal Carro 1761.

(7) Fen. de Existentia Dei.

(8) Ra. de Exist. Dei demonstrata per Creaturas.

(9) Reau. commen. pro histor. Insectorum.

(10) Fab. Theologie de l' Eau, traduit de l'Allemand. a l'Haye 1741.

(11) Wei. Hist. Astronomi. cap. 16. pag. 551.

(12) Mem. de Trev. an. 1713. art. 39. pag. 1713.

(13) S. Ath. Orat. contra Idolol.

ſtros) *exclamat, oſtenditque ſuum Conditorem, ac Dominum, atque Opificem, qui hanc rerum univerſitatem, ut lyram tenens, univerſa cum ſingulis coaptans, unum ordinem recte & congruenter abſolvit*. S. Auguſtinus vult dici in Pſalmo 148, *Confeſſio ejus ſuper Cœlum & Terram, quia*, inquit (1) *Deum omnia confitentur, omnia clamant, omnium pulchritudo quodammodo vox eorum eſt confitentium Deum*. S. Hilarius, (2) *Pulchrum Cœlum, æther, terra, maria, & Univerſitas omnis eſt, quæ ex ornatu ſuo, ut etiam Græcis placet, digne Κόσμος, ideſt Mundus nuncupari videtur*. S. Petrus Chriſologus, (3) *Miro modo ſic ex diſtinctis partibus junxit compagem mundi, ut nec commixtio diſcreta confunderet, nec diſcretio rerum ſcinderet unitatem*. S. Gregorius Niſſenus, vel ut alii volunt Nemeſius, credit ſatis facile eſſe oſtendere, (4) *res quaſque ab Orbis Architecto Deo creatas, earumque proportionem & harmoniam, & ſitum, & ordinem, & uſum, quem unaquæque affert Univerſo*. S. Proſper explicans illud S. Pauli ad Lycaonios, quod Deus (5) *non ſine teſtimonio ſemetipſum reliquit*, neque illis, neque ullis gentibus, (6) *Quod eſt*, inquit, *hoc teſtimonium, niſi ipſa totius Mundi inenarrabilis pulchritudo, & inenarrabilium beneficiorum ejus dives & ordinata largitio. Cœlum ergo, cunctaque cœleſtia, mare & terra, omniaque, quæ in eis ſunt, conſono concentu proteſtabantur gloriam Dei, & prædicatione perpetua majeſtatem ſui loquebantur Auctoris*. Brevius eumdem ſenſum expreſſit Tertullianus, (7) *Habet Deus teſtimonium, totum id, quod ſumus, & in quo ſumus*. Idem ſignificant, qui creaturas vocant ſcalam ad Deum, (8) ſic S. Baſilius: Librum Idiotis ipſis lectu facilem, ſic S. Jo. Chryſoſtomus, in quem conceptum incidit nuper Whiſtonus, vocans (9) Sacram Scripturam, & Mundum viſibilem, duo Divina volumina: Nutus Divinæ Sapientiæ dixit creaturas S. Auguſtinus: Veſtigia Creatoris S. Gregorius (10), quod jam olim dixit Job (11), hæc ipſa veſtigia Dei declarans non poſſe comprehendi: Radios Increati Solis, S. Bernardus: Primi prin-

(1) S. Aug. in Pſal. 148. numer. 75. pag. 1681.
(2) S. Hil. lib. 1. de Trinit.
(3) S. Chriſ. ſerm. 102.
(4) Niſſ. de Homine. cap. 42.
(5) Act cap. 14. v. 16.
(6) S. Proſp. lib. de Vocat. cap. 4.
(7) Tert. in Marc. lib. 1. cap. 10.
(8) S. Baſil. Orat. 1.
(9) Whi. Aſtron. Princi. par. 7. circa principium. pag. 133.
(10) S. Gregor. Moral. lib. 26. cap. 8.
(11) Job. cap. 11. v. 7.

principii umbras, & resonantias S. Bonaventura: Testimonia existentiæ Dei, Tertullianus. Horum verba exhibet Benedictus Rogacci (1). Soli igitur mali quidam Philosophi, qui ita censuerunt, nominari possunt, ut Rex ille Alphonsus, quem ferunt contemplantem systema hoc Universi blaspheme pronunciasse, illud longe melius potuisse disponi, cum debuisset fateri, imparem se esse ad illud cognoscendum, quod certe, si ætate Nevvtoni vixisset, illius schola eruditus, admiratus cum eo esset, & omnibus, qui ex illo didicerunt. Addat malis Philosophis Malebranchius, si placet Manichæos, etsi enim hoc modo augeatur horum Philosophorum numerus, adhuc parvus est comparate ad illos, qui contrarium omni tempore senserunt. Ita si ex una parte Manichæi putaverunt principium quoddam malum fuisse hujus Mundi conditorem, ut proinde statuerint jejunandum die Sabbati, quo Mundi hæc machina ab illo absoluta fuit, ad declarandum odium suum contra ipsius Artificem per hanc publicam mœstitiam, ex alia parte plures Ecclesiæ legem sanciverunt prohibentem jejunium die Sabbati ad contradicendum huic Manichæorum stultitiæ, qui mos adhuc viget apud Ecclesiam Orientalem, referente Philippo de Carboneano (2).

PROPOSITIO II.

124. Impossibile est tum moraliter, tum physice, tum metaphysice, Mundum hunc esse effectum casus.

Notiones diversæ impossibilitatis (3) alibi dedi. Propositio autem pro duplici sensu, in quo accipitur *casus* est contra diversos. Aliquos ex his, antequam singulas partes suadere aggrediar, commemorabo.

SECTIO I.

De adversantibus propositioni.

Imprimis adversantur illi, qui casum accipientes pro negatione omnis positivæ causæ, concepta ad instar omnium negationum per modum entis, eidem tribuerunt, vel visi sunt tribue-

Q

(1) Rog. Uno necessario par. 1. c. 8. num. 2. pag. 104.

(2) Carb. De Sacris Christianorum ritibus cap. 6. §. 3. circa finem pag. 53. in tomo 2. Theol. Moralis Antoine.

(3) Diss. de Possibili, & Impossibili,

buere tamquam ipsius effectum, hunc Mundum. Ludovicus Barbieri tribuit hanc stultitiam Philosophis (1) quibusdam Sinensibus. Deinde est contra multo plures, qui casum sumpserunt pro causa quidem positiva, sed quæ vel nulla prædita sit intelligentia, vel nulla prævia intentione operata est hunc Mundum. Tales fuerunt jam olim Philosophi Phœnicii, quorum sententiam de Cosmogonia Eusebius Cæsariensis refert (2) verbis Sanconiathonis Authoris Phœnicii, qui, si modo extitit, de quo dubitant aliqui cum Henrico Dodvvello in Dissertatione Anglice edita anno 1681 de Sanconiathonis historia apud Morerium (3), & Jo: Clericum (4), floruit ut verius creditur circa tempora Davidis: nec video, quomodo Angli Authores Historiæ Universalis (5) dicant, Eusebium minus æquum fuisse, dum accusavit Phœnicas exclusisse Deum a constitutione Mundi; Nam etsi nescio quem spiritum dicat Sanconiathon se conjunxisse materiæ, cum in Mundum coalescere cœpit, attamen profitetur illum non novisse opus suum, sed casu ipsum emersisse. Tales fuerunt etiam Ægyptii, & Græci Philosophi, eodem Eusebio referente (6) ex Diodoro, qui eamdem cum Phœnicibus doctrinam paulo explicatius circa aliqua tradiderunt. Talis nominatim fuit Democritus celebris Materialistarum Coriphæus, qui ex materia æterna, seu atomis æternis, & æternum volitantibus docuit extitisse tandem hanc rerum molem, & dispositionem, quam Mundum appellamus: (7) *Ponebat*, inquit S. Thomas post Tullium (8) de Democrito, *principia omnia rerum esse mobilia, & nunquam quiescentia, & ex concursu ipsorum atomorum casu esse Mundum factum ajebat*. Determinate autem de primorum animalium & etiam hominum nativitate eam ejusdem Democriti opinionem, quæ apud citatum Eusebium fuit etiam Ægyptiorum, & apud Laertium (9) Anaxagoræ & Archelai, Censorinus sic

(1) Barb. Saggio di Metafi. part. 1. art. 6. pa. 39.
(2) Euf. Præp. Evan. lib. 1. cap. 10.
(3) Mor. Diction. art. Sanchon.
(4) Cler. in notis ad Groti. de Verit. Relig. lib. 1. §. 16. pa. 62.
(5) Istor. Univ. Vol. 1. Cosmogon. pa. 72.
(6) Euseb. Præp. lib. 1. cap. 7. p. 21.
(7) S. Tho. in 1. de Ani. ad tex. 21. pag. 4.
(8) Tull. de Nat. Deor. lib. 1. n. 66. pa. 284.
Id. Ibi. lib. 2. num. 93. p. 314.
Id. Aca. lib. 1. num. 6. pa. 7.
Id. de Fini. lib. 1. pa. 131.
(9) Laer. de Anax. Idem de Archel.

ſic poſt Tullium (1) refert, (2) *credidit limo calefactos uteros neſcio quos, radicibus terræ cohærentes primum increviſſe, & infantibus ex ſe editis ingenitum lactis humorem, natura miniſtrante præbuiſſe, quos ita educatos & adultos genus humanum propagaſſe*, & quidem a campis Ægypti, quos Nili inundatio limo cumulavit, in reliquas ſucceſſive terræ partes. Præclaram hujus confutationem habemus a Lactantio (3). Anaximander Democrito antiquior, alter Materialiſta, vel, quandoquidem aliqui apud Anglos Hiſtoriæ Univerſalis (4) Auctores id negant, tribuens certe caſui procreationem Mundi, Anaximander, inquam, ſicuti teſte Plutarcho (5) docuit, animalia omnia duce caſu formata eſſe ex humida materia, ita primos homines ſtatuit generatos ex humido in ventre piſcium, ibique educatos, donec projecti per vomitum fuerunt ſupra aridam terram ea jam ætatis maturitate, per quam ſuamet induſtria ſibi conſulere poterant: ex quibus per generationem alii extiterunt. Nec ſoli hi inter veteres fuerunt, qui ſic de primorum animalium generatione ſenſerint: alios numerat, & irridet Franciſcus Redi (6). Contra hos fortaſſe Plato loquitur utpote ſe antiquiores, ubi in Sophiſta dicit, (7) *animalia cuncta, plantaſque numquid alio quodam opifice fabricata, quam Deo facta eſſe, cum prius non fuiſſent, dicimus? An multorum doctrinam ſectabimur dicentium ita gigni a cauſa quadam fortuita?* Eoſdem deinde confutavit Ariſtoteles (8): Et nuper Cheyne (9) argute obſervat illorum, & omnium materialiſtarum incohærentiam, qui, cum non patiantur majores ſuos contemni, & jactent nobilem genealogiam, ut nobiliorem etiam fingant, non dubitant deinde ſe filios terræ reputare, vel a cæco caſu originem ſuam deducere. Academici ſimiliter putarunt probari non poſſe, quod hic Mundus per ſolas naturæ vires, cujus nomine intelligebant res ipſas mundi ſenſibiles ſimul ſumptas, non potuerit coaleſcere cum ea convenientia, & conſenſu partium, quem nunc habet. Ac Tullius quidem unus

Q 2 ex

(1) Cenſor. de die natali c. 2. p. 195.
(2) Tull. Tuſc. lib. 1. n. 42. p. 383.
(3) Lact. de Origine erroris. cap. 12. pag. 162.
(4) Iſtor. Univ. Coſmog. Vol. 1. p. 2. pag. 132.
(5) Plut. de Plac. lib. 5. cap. 19.
(6) Red. Eſperienze intorno alla generazion degl'Inſetti. pa. 4.
(7) Plat. Soph. circa finem. p. 138.
(8) Ariſt. 2. Phiſ. cap. 7. & 8.
(9) Chey. Princ. Filoſ. cap. 3. §. 1. pa. 67.

ex his illud proposuit argumentum, quod non plane intelligitur, (1) *qualis sit ista fabrica, ubi adhibita, quando, cur, quomodo*, quasi vero ex horum ignorantia concludatur, aut Mundum non esse, aut non esse ejus structuræ admirabilis, qualis aliquo modo intelligitur: Cotta vero pariter Academicus, minus cohærenter cum suis principiis statuit, quod casui suffragatur, dicens quod, (2) *natura cohæret, & permanet suis viribus non Deorum: estque in ea iste quasi consensus, quem συμπαθείαν Græci vocant, & ea, quo sua sponte major est, eo minus divina ratione fieri existimanda est*, & alibi (3) eamdem opinionem tribuit Stratoni Lampsaceno.

Recentissime Maupertuisius, Christianus Wolfius, Helvetius, Diderotius, & Voltaire Epicureis visi sunt favere, admirantibus vel potius indignantibus doctis & bonis, inter quos est Antoninus Valsecchi (4). Ac Maupertuisius quidem (5) ausus est elevare demonstrationem existentiæ Dei, quæ deducitur ex rerum creatarum connexione, recurrens ad hypothesim casus, qui ex diversis atomis, atque moleculis produxerit innumerabilem individuorum multitudinem, ex quibus quæ fortuito convenissent in hanc Mundi compagem, ex ea ipsa combinatione determinata fuissent ad subsistendum, quæ vero ad illam inutilia fuissent, propter hoc ipsum periissent. Wolfius vero affirmavit, (6) *Vitium committi ab iis, qui ab ordine Universi ad ordinantem argumentantur, eumque Deum esse inferunt*, quod cum multam illi invidiam conciliasset, eam a se conatus deinde fuit avertere peculiari dissertatione (7). Helvetius autem hæc habet, (8) *Data a Deo vi materiæ, statim elementa submissa fuerunt legibus motus: sed diu errarunt confusa per spatiosum desertum, in quo millies coaluerunt in monstrosas combinationes, & diversissima chaos, donec nacta demum sint hunc ordinem physicum, in quo mundus nunc est*. Ille sic loquutus est in eo libro, quem Gallice edidit Parisiis anno 1758, & inscripsit *de Spiritu*, sed Valsecchius quidem contendit (9) verius

rius

(1) Tull. Acad. lib. 4. num. 87. p. 80.
(2) Id. de Nat. Deor. lib. 3. num. 28. pa. 335.
(3) Id. Acad. lib. 4. num. 121. pa. 102.
(4) Val Fond. della Relig. lib. 1. cap. 2. num. 3. pag. 21.
(5) Mauper. Cosmol. Avant-propos. pag. 6.
(6) Wol. Horæ subseciv. ann. 1730. Trimestre Autum. pag. 600.
(7) Id. Ibid.
(8) Helv. l'Esprit. Discour. 3. cha. 9.
(9) Val. Fond. lib. 1. cap. 4. num. 12. pa. 104.

rius inscribi potuisse de Materia: Abrahamus vero Chaumeix concedens (1) *Materialismum esse hujus libri thesim principalem*, negat tamen posse determinari ullum ipsi convenientem titulum, quoniam post attentam ipsius lectionem profitetur in sua præfatione ad examen criticum, quod de illo edidit, se eruere non potuisse, quod nam sit ipsius propositum: Populi tandem sensus est illum inscribi debere, tractatus contra omnem Religionem, & Bonos mores, quoniam illum ex utroque capite statim, ut in publicum prodiit, omnium ordinum homines execrati fuerunt, ita ut ipse idem quasi e somno excussus palinodiam cecinerit, cui cum nondum plerique acquiescerent, duas alias successive eodem anno adjunxit, quas refert idem Chaumeix (2), ex quo disco (3) contra illum nuper prodiisse *Examen serieux, & comique du livre del' Esprit*, cujus Auctorem dicit esse Abbatem de Lignac, a quo habemus *Epistolas Americanas*, Gallice scriptas. Diderotius unus ex Encyclopædistis ad articulum de Pulchro sic loquitur, *Pulchrum non semper est opus caussæ intelligentis. Sæpe motus efficit in uno ente solitarie considerato, tum in pluribus inter se comparatis, multitudinem innumerabilem rerum admirabilium, quæ proinde sunt combinationes fortuitæ*, & alia multa addit in eamdem sententiam, contra quæ jure citatus Chaumeix invehitur (4). Voltaire tandem in quodam opusculo, quod inscripsit *Somnium Platonis*, fingit spiritum quemdam, quem *Demogorgon* appellat, Auctorem hujus terræ, ut illi exprobret imbecillitatem mentis, quæ nesciverit evitare ea, quæ ipse censet imperfectiones in illius formatione. Nonnotte (5) de hoc libello mentionem faciens accusat illius auctorem ignorantiæ & impietatis.

S.E-

(1) Chau. Prejugez. contre l' Encyclop. tom. 3. Avant-propos. pag. 1. & 5.
(2) Id. Ibid. Tom. 4. art. 1. pag. 12.
(3) Id, Ibid. tom. 7. cisca finem pag. 24.
(4) Chau. Ibid. loc. 1. lib. 2. cha. 3. pag. 127.
(5) Non. Erreurs de Voltai. tom. 2. cha. 2. pag. 35.

SECTIO II.

Argumenta pro impossibilitate in genere, ut Mundus sit a casu.

125. Contra utrosque jam distinctos adversarios sic arguo. Axioma est receptissimum a Philosophis omnium temporum, nihil fieri sine causa. (1) *Quicquid*, sic Plato, *gignitur, ex aliqua causa necessario gignitur: sine causa vero oriri quicquam impossibile est*. Et Tullius, (2) *Nihil turpius physico, quam fieri sine causa quicquam dicere*: ergo hic Mundus, in quo evidenter sunt partes admirabilis structuræ tum majores, ut sunt Sol, Luna & Terra, tum minores, cujusmodi sunt corpora viventia, quæ explicant mutuam inter se convenientiam vel medii, vel finis, vel utriusque, si comparentur cum diversis, non habet pro sui causa, nec casum sumptum pro nihilo, nec casum sumptum pro motu materiæ sine ullo consilio sponte se moventis. Si enim hæc materia expers sapientiæ adstrueretur causa eorum, quæ in hoc mundo sapientissimam constructionem præseferunt, iterum statueretur nihilum esse illorum causam.

126. Distincte autem contra primos Adversarios, qui casum faciunt causam Mundi, sumentes casum pro nulla causa, sic arguo. Nihilum nequit esse causa ullius rei; Nam quicquid est causa alicujus effectus, necesse est existat ante ipsum effectum ordine saltem naturæ & causalitatis, aliunde repugnat aliquando existere casum sumptum pro nihilo: ergo casus hoc modo sumptus nequit esse causa hujus Mundi, & ut ait Jo: Gualbertus de Soria (3), *est merum somnium chimæricum stolidæ ignorantiæ*. Deinde Deus ens perfectissimum omnia sciens & potens, ubique est: ergo nullus esse potest locus casui sumpto in sensu excludente omnem omnino causam, & ad Deum saltem ut causam unicam, qui aliunde est causa omnium prima, reduci debet illud, cujus nulla alia apparet causa. Bene proinde contra istos Bartholomæus Fibus concludit, (4) *Deliret minus, qui Crocodilo Ægypti, aut muscæ, porro, cæpis ori-*

(1) Pla. Tim. pag. 476.

(2) Tul. de Fini. lib. 1. num. 19. pag. 31.

(3) Sor Degl'Insetti. Ragion. 2. num. 16. pag. 178.

(4) Fib. Demonst. Dei §. 7. pag. 40.

originem tribuat rerum omnium, quam qui nihilo. Derhamus vero (1) *Vilis*, inquit, *& perversus est, qui tam magnificum opus, rerum creationem mero nihilo, cujusmodi est casus, tribuat potius quam Deo*.

127. Contra secundos, qui tribuunt hunc Mundum casui in sensu atomorum, quæ postquam aliquo modo extiterint, vel causa aliqua illas creaverit, per ipsarum motum nullo consilio directum tandem coaluerint in hanc rerum molem, habetur robusta, eloquens & abundans argumentatio Balbi stoici apud Tullium (2). Contra eosdem bene etiam sic arguit Cheyne (3). Qui dicunt possibilem esse existentiam hujus Mundi ex fortuito atomorum motu, temere id dicunt, nisi ostendant quibusnam determinate motibus, directionibus, & reflexionibus, principales saltem hujus mundi partes formari potuerint; Nam quam sæpe novimus accidere, ut quod possibile creditum fuit, dum cogitabatur, inventum deinde fuerit, dum exequeretur, absolute impossibile, propterea quod opus esset principiis inter se contrariis: sed nemo hominum potest ea ostendere, cum nemo hominum adhuc assequatur structuram ullius organici corporis: ergo temere dicunt possibilem esse existentiam hujus Mundi ex fortuito Atomorum motu.

SECTIO III.

Argumenta pro impossibilitate morali Mundi per casum.

128. PRimo sic arguo cum Jaquelotio (4). Casus sumptus pro motu fortuito atomorum nunquam, quantum etiam ex historiis cognovimus, produxit ullum animal, nec hominem nec brutum, quæ sunt quædam hujus Mundi partes: sed si ex fortuito atomorum motu produci posset aliquod animal, facilius nunc produceretur, quam primo olim producta fuerint; Posset enim quis jam existimare minimas saltem aliquas ipsorum animalium moleculas

(1) Der. Physico-Theo. B. XI. cha. 3. pag. 428.

(2) Tull. lib. 2. de Nat. Deor. a num. 87. pag. 313.

(3) Chey. Princ. Filos. ca. 3. §. 7. pag. 71.

(4) Jaqu. Existence de Dieu. Diss. 4. cha. dern. pag. 688.

Id. Conform. de la Foy. par. 1. cha. 2. pa. 14.

culas, & rudimenta remanere etiam post mortem, & dissolutionem animalium, quin proinde necesse esset recurrere usque ad atomos: ergo fortuitus atomorum motus non potest producere ullam ne exiguam quidem partem Mundi, qualis est aliquod animal.

129. II. Ex inductione arguitur facta in aliis facilioribus, quia minus complexis combinationibus, quas sine mentis alicujus directione, nunquam in aptam se dispositionem conformasse vidimus. Ita quis unquam vidit ex fortuita colorum projectione in telam extitisse imaginem non dicam exercitus dimicantis, sed ne unius quidem bene dispositi corporis vel hominis, vel equi, vel currus? Quis speret ex fortuita extractione vocabulorum, quæ Virgilii Æneida componunt, habiturum se, illis prout exeunt deinceps dispositis, integrum opus vel saltem aliquem ipsius librum, vel ut verbis Tullii utar, (1) *Quis putet, si innumerabiles unius & viginti formæ literarum, vel aureæ, vel qualeslibet aliquo conjiciantur, posse ex his in terram excussis annales Ennii ut deinceps legi possint, effici*. Idem dicendum de chordarum musicarum percussione illa, quæ harmoniam pariat, idem de inflexione organorum vocis humanæ, linguæ & labiorum, quæ cantum aut sermonem constituat, quæ omnia nemo credit, possibile moraliter esse, ut quis fortuito motu unquam exequatur. Atque quia statim in hujusmodi exemplis elucet animo impossibilitas hæc moralis, ideo evidens etiam dici potest esse, non fieri a mero casu ea, quorum multiplices partes recte observantur dispositæ atque connexæ. Dicit quidam apud Platonem, quia deprehendis ordinem in meis dictis & factis, evidens tibi est, me habere mentem intelligentem: ergo videns ordinem hujus Mundi, confitere pari saltem evidentia esse apud te certam existentiam mentis infinite intelligentis.

130. Impossibilitas hujusmodi moralis ex eo provenit, quod apta dispositio una tantum est, vel saltem numero paucæ sunt, dum contra, quæ confusæ sunt, & ineptæ dispositiones, sunt innumerabiles. Quare unitas illa, aut paucitas deberet quodammodo triumphare de innumerabili multitudine, quod est difficillimum, & quo major elucet animo differentia, & inæqualitas inter opportunas & inutiles combinationes, eo evidentior est moralis impos-

(4) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. cap. 37.

impossibilitas, ut emergat casu illa, quae opportuna est. In nostro autem casu inaequalitas ista tanta est, ut ne illam quidem concipere possimus. Ex una enim parte est sola haec atomorum combinatio, quae nunc habetur, admirabilis ut supra vidimus, cujus emersio per fortuitam agitationem atomorum postulatur: ex alia autem parte sunt aliae omnes possibiles ex iisdem combinationes, quarum numerus etsi finitus, sua tamen amplitudine apprehensionem nostram superat. Etenim si solae 23 literae Alphabeti tot libros & sensus diversos faciunt, & ut ait Lucretius (1)

Passim nostris in versibus ipsis
Multa elementa vides multis communia verbis:
Cum tamen inter se versus, ac verba necesse est
Confiteare & re & sonitu distare sonanti.
Tantum elementa queunt permutato ordine solo.

Quin immo si versus illi hexametri, qui Protei dicuntur ob multitudinem combinationum, quas suscipere possunt sub paucis illis verbis, quibus constant, tot reipsa admittunt variationes, ut admirationi omnibus sint: cujusmodi est versus ille Bernardi Bahusii,

Tot tibi sunt Virgo dotes, quot sidera Caelo,

quem facto ipso Ericius Puteanus in libro, quem Thaumata pietatis inscripsit, ostendit posse commutari mille & viginti modis servata hexametri forma, & neglectis illis sub eadem forma erumpentibus permutationibus, quae sibi visae fuerunt habere sensum, qui laudes Virginis minueret: Jacobus vero Bernoullius post alios multos ab ipso citatos (2), qui idem disquisierunt, sequutus theoriam magis accuratam dixit, *salva metri lege omnino ter millies tercenties ac duodecies variabilem esse*: & generatim, si verum est, sicut verissimum est, Theorema illud artis combinatoriae, quod, ut videre est apud citatum Bernoullium, & expeditius apud Tacquetum (3), Wolfium (4), aut Ricciolium (5), docet, dato elementorum, quae combinari debent numero, inveniri numerum omnium possibilium combinationum, multiplicato successive per sequentem numerum producto, quod habetur per multiplicationem

R eorum,

(1) Lucr. de Rerum natur. lib. 1.
(2) Bern. Ars conjectandi par. 2. cap. 1. pag. 78.
(3) Tacq. Arithm. Pract. lib. 5. cap. 8. probl. 2. pag. 516.
(4) Wolf. Elem. Analys. par. 1. cap. 3. §. 129. pars 267.
(5) Ricci. Almag. lib. 6. cap. 6. schol. pag. 413.

eorum, qui primi sunt in serie numerorum, quæ incipit ab unitate: ut si tria sint elementa, sex possibiles sunt ex illis combinationes; Unitas enim & binarium invicem multiplicata dant binarium, binarium vero multiplicatum per ternarium producit senarium: citatus versus Bahusii neglecta forma hexametri, cum constet vocabulis octo, poterit modis 40320 variari. Cum hæc inquam omnia ita se habeant, quam immanis erit numerus combinationum possibilium ex omnibus innumerabilibus atomis, quæ Mundum hunc componunt. Profecto moralis impossibilitas emersionis hujus ordinati Mundi ex mero casu proveniens, & hujus impossibilitatis evidentia dicenda est perquam maxima. Quin immo debet cum Hooke (1), Jacobo Riccato (2), Jacquierio (3), & Boscovichio (4) numerus combinationum possibilium ex atomis statui infinitus, habita ratione ad figuram & situm illarum inter se, quæ duo cum infinite variabilia in infinito spatio sint, infinitatem etiam refundunt in atomorum combinationes possibiles. Atque tanto illustrior tunc evadit evidentia impossibilitatis moralis, ut ex fortuita combinatione extiterit hic Mundus admirabilis, ut stultitiæ accusetur, qui illam neget. Nam *qui sperat*, inquit citatus Hooke, *ex concursu fortuito orituram hanc Mundi formam, sperat contra infinitam probabilitatem, quo nihil potest esse levius: & qui credit ortam illam esse, credit etiam contra probabilitatem infinitam, quo nihil potest esse stultius*. Cardinalis Sfortia Pallavicinus in suis *de Bono* libris Italice primum scriptis, & ab eodem paulo post Latine redditis, non videtur (5) quicquam ultra requirere, quam ut clare pateat moralis impossibilitas, ut ex fortuito atomorum concursu existat hæc rerum ordinata combinatio, qua nunc Mundus dispositus est. Verum ulterius procedi potest ad impossibilitatem physicam, & etiam metaphysicam demonstrandam. Atque hujusmodi demonstrationes haberi posse mihi quidem videtur aperte insinuatum ab illo, (6) *Invisibilia ipsius per ea, quæ facta sunt, conspiciuntur, sempiterna quoque ejus virtus &*

(1) Hoo. Princ. Relig. natur. & revel. tom. 1. sec. 1. arg. 5. pag. 99.

(2) Ricc. Opere tom. 2. lib. 1. cap. 18. num. 5. & 8. pag. 183. & 186.

(3) Jacq. Phy. par. 3. sect. 2. cap. 2. in appendice.

(4) Boscov. Philos. Natural. Append. num. 532. pag. 286.

(5) Pall. del Bene. lib. 2. par. 2. a cap. 40. ad 45. a pag. 255.

(6) ad Rom. 1. v. 20.

& Divinitas; conspicere enim Virtutem & Divinitatem illius, per quem Mundus factus est, aliquid amplius significat, quam habere de his certitudinem moralem.

SECTIO IV.

Argumenta pro impossibilitate physica Mundi per casum.

131. Sic arguo. Ordo est connexio mutua plurium rerum in unum finem conspirantium: sic postquam apud me ordinis notionem statueram, invenio eamdem proponi, & fusius declarari a Buffierio (1), Muratorio (2), & Vernejo (3), quæ est longe melior illa, quam Stoici referente Tullio (4) tradiderunt *per compositionem rerum aptis & accomodatis locis*: ergo ordo supponit causam intelligentem. Nam finis intentio, quæ spectat ad notionem ordinis, non habetur sine intelligentia: ergo Mundus hic habens ordinem in suis partibus, physice impossibile est, ut fieri potuisset ex fortuito atomorum concursu. Consequentia ex notione physicæ impossibilitatis manifeste descendit. Eadem confirmatur tum ex persuasione illa ineluctabili nata ex perpetua, constantique observatione, quod nunquam fiat sine consilio & arte id, quod præsefert ordinem in suis partibus: tum ex similibus aliorum auctorum argumentationibus. Balbus Stoicus apud Tullium sic arguit, (5) *Si quis in domum aliquam, aut in gymnasium, aut in forum venerit: cum videat omnium rerum rationem, modum, disciplinam, non potest ea sine causa fieri judicare, sed esse aliquem intelligit, qui præsit, & cui pareatur: multo magis in tantis motibus, tantisque vicissitudinibus tam multarum rerum, atque tantarum ordinibus statuat necesse est ab aliqua mente tantos naturæ motus gubernari*. Quibus similia fuse habet in eodem libro. (6) *Videt quispiam*, sic Lessius (7) *palatium, cujus structuram omnes Archi-*

(1) Buff. Des prem. verit. num. 287. pag. 345.
(2) Mur. Filof. Moral. cap. 23. pag. 275.
(3) Ver. Metaph. lib. 4. cap. 10. pag. 179.
(4) Tull. de Offic. lib. 1. num. 40. pag. 317.
(5) Id. de Nat. Deor. num. 15. lib. 2. pag. 255.
(6) Id. num. 34. & 35.
(7) Less. de Provid. num. 150. pa. 665.

tecti mirantur, quærit, quis artifex hoc extruxerit, respondetur lapsu ac collisione montis propter terræmotum, singulas partes ita coaluisse. Ecquis adeo vecors hæc credat? quo exemplo utitur etiam Daniel Bartolus (1), illudque multis aliis cumulavit S. Jo. Chrysostomus in illud Psalmi 13. *Dixit insipiens in corde suo, non est Deus*. Galenus considerata opportuna nervorum distributione ad omnes vultus humani partes exclamat, (2) *Hæc fortunæ sunt opera? Haud scio, an hominum sit sobriorum ad Fortunam opificem id revocare*. Alii similiter arguunt ex eo, quod nemo sanus, proposita sibi eleganti aliqua sculptura aut pictura, dubitat unquam artifine, an meri casus sit opus: immo siquis forte cum peritis harum artium versetur, exquirit subito, cujus authoris sit opus, quos pudet, ni possint statim respondere esse Bonarrotæ aut Algarvis, Raphaelis aut Caraccii. *Ecquando*, inquit Pluche (3) *profertur horologium ad demonstrandum adesse horologiorum artificem? Hæ duæ ideæ ita inter se connexæ sunt, ut nullo opus sit conatu ad illarum unionem efficiendam, de qua siquis dubitaret, nemo esset, qui tempus vellet insumere ad hujusmodi dubium amovendum*. Idem exemplum urgent Buffierius non semel (4), & citatus Bartolus (5), & Valsecchius (6), & ante hos Tullius (7), recurrens tamen ad Solarium, & Clepsydram, quæ sola inventa erant ejus ætate. Idem promovetur Derhami (8) observatione, quod si nemo est, qui horologium, terreni artificis machinulam, credat esse opus fortuiti casus, etsi persæpe erret in designatione temporis, & multi generis irregularitates frequenter sustineat, poteritne esse aliquis, qui magnam systematis Planetarii machinam, cujus sibi evidens est constans regularitas, adscribat casui? Laurentius Bellini fabricam cordis observans concludit, (9) *Hæc omnia si a rudi intelligentia hominis tantum consilii, tantum ratiocinii, tantum peritiæ mille rerum, tantum scientiarum exigunt ad hoc ut percipiantur, postquam facta*

(1) Bar. Ricre. del sav. lib. 2. cap. 16. §. costringiamo. pag. 554.
(2) Gal. de usu part. lib. 11. cap. 7.
(3) Plu. spett. de la Nat. Tom. 3. Usage du spett. §. Le primier usage.
(4) Buff. Prem. veri. num. 31. col. 565.
Id. Ibid. num. 60. col. 574.
Id. ibid. num. 192. col. 654.
Id. Elem. de Metaph. n. 83. col. 933.
Id. Preuves de la Relig. num. 18. col. 1265.
(5) Bar. Ricr. del Sav. lib. 2. cap. 16.
(6) Vall. Fond. della Relig. lib. 3. par. 2. cap. 2. num. 3. pag. 204.
(7) Tul. de Nat. Deor. lib. 2.
(8) Derh. Astro-Theol. B. 6. pag. 66.
(9) Bell. de Motu Cordis in fine.

facta sunt, illum cujus opera fabrefacta sunt, tam vani erimus, atque inanes ut existimemus esse consilii impotem, aut ignarum rerum omnium? (1) *Qui*, inquit Whistonus, *ex artificiis sibi propositis, impar est ad deducendam existentiam artificis, hic caret ratione, & qui nolit legitimam fateri deductionem illam, est minus honestus rustico quovis vilissimo*. Hoc ipsum isti increduli de se fassi aliquando sunt, ut idem Auctor suadet. Nec dissimilia his dicunt Cotes (2), Derham (3), Magalottus (4), Valsecchius (5), Jacobus Riccatus (6), & fuse Daniel Bartolus (7) & Nievventitius (8). Merito igitur malæ fidei nota Paulus Segnerius (9) inussit Democritum, quia, postquam concluserat colligationem lignorum in unum satis concinne dispositum fasciculum, a puero Protagora sub suismet oculis factam, ut Gellius refert, demonstrare illius non vulgarem mentem, quam nefas esset rusticis operibus circumscribi, negavit deinde, non esse necessario fatendum, intelligentia & consilio effectam fuisse hanc mundi molem cum tanta in omnibus suis partibus tam grandioribus, quam minoribus connexione dispositione & varietate. Quid magis indignum ingenuitate Philosophi? quam palam dicere grandiores mundi partes, corpora cælestia, potuisse existere per fortuitum atomorum motum, & in gyros ordinatissimos composita, in iisdem tam constanter perseverare, ut Astronomiam illorum cognitio condat, scientiam pulcherrimam & acutissimam, qua cognoscimus tot Planetas in eodem fere plano ad diversas distantias moveri in gyros ellipticos circa Solem: & decem satellites, illos scilicet Terræ, Jovis, & Saturni similiter revolvi constanti modo circa suos primarios planetas: & Cometas viam regularem tenere in orbitis ejusdem generis circa Solem. Quid minus honestum? quam in casum authorem refundere corpora organica, quæ sunt ex minoribus hujus mundi partibus, cum nemo sit, qui horum structuram

(1) Whi. Astr. Princ. par. 8. pag. 258.

(2) Cot. Præfat. ad Principia Nevvt. §. Obtinebit. pag. 30.

(3) Derh. Phys. Theol. B. XI. cha. 3. pag. 428.

(4) Mag. Lett. Famil. par. 1. lett. 21. §. Chi v' ha detto pag. 227.

(5) Valf. Fondam. della Relig. lib. 1. cap. 2. num. 7. pa. 33. & num. 9. pa. 43.

(6) Ricc. Opere. tom. 2. lib. 1. cap. 19. §. 13. pa. 204.

(7) Bar. Ricr. del Sav. lib. 1. cap. 4. pa. 963.

(8) Nievv. The Relig. Philos. Prefacce. sec. 29. pa. 43. & alibi passim.

(9) Segn. Incredulo par. 1. cap. 7. num. 10. pa. 16.

ram eo magis non admiretur, quo majorem ejusdem cognitionem sibi comparaverit? *Nec avis pennulam*, inquit S. Augustinus, *nec arboris folium sine partium suarum convenientia Deus reliquit*. Soli vultus humani sunt, non solum compendium quoddam pulchritudinis in exiguo spatio inclusæ, hoc est diversarum partium minimarum, quæ apto inter se ordine unitæ sunt, sed etiam argumentum nunquam satis admirandum varietatis in hac una pulchritudinis specie, dum in integra civitate, immo in integro terrarum orbe non habetur una hominis facies omnino indiscernibilis ab alia, ita ut siqua forte adsit similitudo oris inter duos, quæ incautis det ansam unum accipiendi pro alio, numeretur inter res memorabiles, quemadmodum factum videmus a Valerio Maximo (1). Et erit, qui serio dicat, inquit citatus Segneri (2) *innumerabilem multitudinem humanorum vultuum esse opus mente capti, qui temere tot formas continuo excudat, atque producat*?

SECTIO V.

Argumentum pro impossibilitate metaphysica Mundi per casum.

132. PRimo sic arguo. Si mundus hic extitisset ex mere fortuito atomorum illum componentium motu, atomi, res scilicet mere corporeæ, essent inertes, nam inertia est de essentia cujuscunque corporis, ut alibi (3) ostendo, & non essent inertes, ut mox evincam: atqui esse & non esse inertes est aperta contradictio, & quod includit apertam contradictionem, illud est metaphysice impossibile: ergo metaphysice impossibile est ex mere fortuito atomorum motu extitisse hunc Mundum. Quod atomi illæ non essent inertes, sic ostenditur. Non sunt inertes illæ atomi, quæ continuo nulla interveniente extrinseca ipsis causa mutant directionem rectilineam. Nam inertis proprium est perseverare in statu, in quo semel sit, si a nulla causa sibi externa removeatur. Atqui multæ illæ atomi, quæ plura hujus Mundi corpora componunt, ut Planetas omnes, quos circa nos motibus constanter periodicis cum diversis velocitatibus circumvolvi intuemur, si omnis causa

(1) Val. Max. lib. 9. cap. 14. pag. 452.

(2) Seg. Incr. cap. 16. num. 3. pa. 33.

(3) Diss. de Inertia.

causa intelligens & dirigens ipsorum motus excludatur, nulla interveniente causa ipsis externa, mutant continuo directionem motus rectilineam; motus enim in gyrum non est motus rectilineus, nec aliter habetur, quam per continuam a rectilinea directione recessionem: ergo non sunt inertes. Hoc argumentum Antoninus Valsecchius profitetur esse, (1) *Veram demonstrationem causæ infinite potentis liberæ & sapientis*, vi cujus hic Mundus formatus est & conservatur.

133. II. Cum Cheyne (2). Si Mundus hic extitisset ex fortuito atomorum motu, atomi haberent & non haberent essentialiter mutuam gravitatem, quod repugnat: ergo. Haberent quidem, quia qualis apparet nunc Mundus, ita præsefert mutuam gravitatem, ut unice per hujusmodi principium reddatur ratio eorum, quæ in hoc Mundo constanter videmus, præsertim in systemate Planetario, ut post Nevutonum nemo jure dubitat: haberent vero essentialiter, quia hæc gravitas non posset repeti a fortuito motu, utpote præseferens tantum consilii & artis, cum quibus non componitur talis motus casualis, & aliunde excluditur omnis causa extrinseca, quæ illam ipsis tribuerit ex consilio & arte. Non autem haberent, quia mutua gravitas non est essentialis materiæ; non enim est essentialis materiæ motus, ut ubi agitur de inertia materiæ, ostenditur: & rursus posito in materia motu non sequitur necessario talis mutua gravitas, quæ proinde est effectus continuus principii cujusdam prorsus extrinseci ipsi materiæ.

III. Cum eodem Cheyne (3). Mundus qualis nunc est, continet bruta & homines, in quibus habentur motus spontanei & voluntarii, & etiam liberi: sed impossibile metaphysice est, ut hi motus fiant casu; nam nobis constat intima conscientia nos sæpe moveri ex consilio & arte, quæ per diametrum opponuntur casui, & motus brutorum fiunt tali modo, qui opponitur illi, quem potest tenere materia sibi relicta, qui est sequi leges mechanicas, quæ abhorrent a mutatione arbitraria directionis in motu, & transitu a motu ad quietem improvisam, & a quiete ad improvisum motum, & a motu cum tanta velocitate ad motum improvisum cum velocitate majori vel minori: ergo.

IV.

(2) Valf. Fondam. della Relig. lib. 1. pa. 73.
cap. 2. num. 5. per. 27.
(1) Chey. Princ. Filos. cap. 3. a §. 8.
(3) Chey. ubi supra §. 11. pa. 80.

134. IV. Ad Mundum pertinent quotquot fuerunt & sunt homines, quorum unusquisque possidet principium illud cogitandi, quo operationes suas, vel politicas vel civiles vel militares vel literarias dirigit, intendens finem, observans medi, ex ea eligens & applicans, quæ opportuna vidit. Sed principium istud cogitandi nequit esse a fortuito atomorum concursu; Nam imprimis illud non componitur ex materia, aut ex hujus modificatione aliqua, ut alibi (1) demonstratur: deinde quis unquam dixit operationes heroum, quotquot fuerunt in quavis arte aut scientia, fuisse fortuitas? Tandem ne ipsi quidem obiicientes patiuntur se contemni, quasi hæc dicant casu, & blaterent incogitanter.

135. V. Effectus dependentes a motu fortuito, & includentes in sua essentia continuam agitationem etiam minimarum partium, ut earum, quæ sunt in corporibus organicis animalium atque plantarum, repugnat esse frequentes, constantes, & uniformes; Nam motus fortuitus hæc omnia attributa a suo conceptu excludit. *Fortuna*, inquit Tullius (2) *amica varietatis constantiam respuit*: & Galenus, (3) *Providentiæ & arti omnino contrarium esse debet, quod casu ac fortuito fit*. Atqui in hac rerum universitate dantur effectus includentes in sua essentia continuam agitationem etiam minimarum partium, qui sunt frequentes, constantes, & uniformes: ergo repugnat illos esse a motu fortuito. Hoc argumento usus jam est Boetius dicens, (4) *Non tam certus naturæ ordo procederet, nec tam dispositos motus locis, temporibus, efficientia, spatiis, qualitatibus explicaret, nisi unus esset, qui has mutationum varietates, manens ipse disponeret*. Eodem utuntur etiam Paulus Segneri (5) Jacobus Riccati (6), & Formeyus (7). Illud brevi comprehendit Buffierius (8) in hac propositione, *quod continet multas differentes partes, quæ conspirant in effectus, qui regulariter redeunt, nequit esset effectus casus, sed est effectus entis intelligentis*, quam propositionem ipse numerat inter axiomata. Minor argumenti declaratur. Constantia & uniformi-

(1) Diss. de Inertia. pa. 16.

(2) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. n. 43. pa. 304.

(3) Galen. de Usu part. lib. 11. cap. 7.

(4) Boe. de Consol. lib. 3. prosa ultima.

(5) Segneri. Incredulo. par. 1. cap. 8.

(6) Ricc. Oper. tom. 2. lib. 2. cap. 18. §. 4. & 6 pa. 182.

(7) Form. Disc. prelimin. sur le Beau du P. Andr. §. L'importance. pa. LXII.

(8) Buff. Elem. De Metaph. Entr. 6. num. 81. col. 933.

formitas apparet primo in tota hac rerum adſpectabilium congerie, quæ a tot jam ſæculis teſte hiſtoria eſt eadem; Octo enim vel decem Stellæ, inquit Jaquelotius (1), quæ olim apparuerunt, & deinde evanuerunt, ſunt minimæ quædam in Cælis variationes a paucis obſervabiles, quæ fortaſſe etiam conſtantes quidam effectus ſunt juxta illos, qui conjiciunt eſſe Cometas a remotioribus Cæli partibus ad proximiores nobis redeuntes. Secundo conſtantia & uniformitas ſe prodit in motu partium hujus Mundi grandiorum, ut corporum cæleſtium; Nam pro quovis tempore prædici accurate poſſunt appulſus atque reditus cæleſtium corporum ad hæc vel illa Cæli puncta: (2) *Defectiones Solis & Lunæ*, dicebat jam a ſuis temporibus Tullius, *cognitæ prædictæque in omne poſterum tempus, quæ, quantæ, quando futuræ ſint*. Atque cum motus iſti Planetarum ſint circa Solem cum tali in ipſum tendentia, quæ ſequitur ſenſibiliter rationem inverſam quadrati diſtantiarum, quas ſinguli habent a Sole, ex qua tamquam neceſſariæ conſequentiæ habentur quadrata temporum periodicorum, quæ in iiſdem deprehenduntur, in ratione cubi illarum diſtantiarum, & areæ æquales, radio a Sole ad illos ducto æqualibus temporibus deſcriptæ, bene cum Cheyne (3), & Derhamo (4), qui in hoc copioſus eſt, ſic arguitur. Si quis ſeptem vel plures talos millies projiciens numerum ſenarium ſemel aut bis obtineret, poſſemus quidem dicere, id illi eveniſſe caſu, ſed ſi ſemper ſenarium obtineret, concluderemus illum habere artem, qua id facit, vel talem eſſe naturam illorum talorum, ut neceſſario ſe debeant obvertere ex parte ſenarii. Hoc antecedens eſt evidens, ut jure Cardinalis Ptolomæus numeret inter axiomata hanc propoſitionem, (5) *Eſt impoſſibile, quod ſiquis homo continuo per centum annos projiceret fortuito talos, ſemper idem numerus in omni jactu exiſteret*: ergo a pari, cum omnes Planetæ præſeferant eamdem attractionem a tot jam annorum millibus nobis notis, dicendum eſt nullum in hoc intervenire caſum, ſed artificium alicujus cauſæ, vel attractionem iſtam pertinere ad

S natu-

(1) Jaqu. Exiſten. de Dieu. Diſſ. 4. cha. dernier. pag. 685.

(2) Tul. lib. 2. de Nat. Deor. num. 153. pag. 327.

(3) Chey. Princ. Filoſof. cap. 5. §. 15. pag. 137.

(4) Derh. Aſtro-Theol. B. 4. cha. 2. & ſeq. pag. 46.

(5) Ptolom. Philoſ. Diſſ. 37. Logico-phyſica. ſec. 2. pag. 154.

naturam planetarum, & esse ipsis essentialem; sed hoc secundum non potest dici, quia essentialis ostenditur corporibus inertia, cum qua non componitur esse ipsis essentialem hujusmodi attractionem: ergo dicendum est primum, non esse scilicet a casu. Tullius ex simili argumento, quod eloquenter declaravit, conclusit, (1) *Hæc cum cernimus, possumus ne dubitare, quin his præsit aliquis vel effector vel moderator tanti operis, & muneris?* Et alibi, (2) *cum impetum Cœli admirabili cum celeritate moveri vertique videamus, constantissime conficientem vicissitudines anniversarias, dubitamus quin ea non solum ratione fiant, sed etiam excellenti quadam divinaque ratione? aut vero alia quædam natura, mentis & rationis expers hæc efficere potuit, quæ non modo, uti fierent, ratione eguerunt, sed intelligi qualia sint, sine summa ratione non possunt?* Atque hæc ille in ea, in qua vixit Astronomiæ infantia, quæ neminem nondum docuerat de planetis secundariis, regulariter circa primarios se revolventibus, & de motu ipso primariorum non solum circa Solem, sed etiam circa suos axes, & de cæteris omnibus, quæ post Nevvtonum jam vulgata sunt.

136. Frequentia tandem, constantia, & uniformitas effectuum includentium essentialiter motum etiam minimarum partium apparet in singulis quibusvis speciebus animalium atque plantarum. Hæ enim in temperamento, colore, sapore, in viribus medicinæ inservientibus, in forma foliorum, florum, fructuum, in proportione circa extensionem mensuram figuram & connexionem inter se, in tota demum substantiali conformatione tum externa, tum interna suarum partium, sunt per universam terram, etsi climatum tam diversorum, eædem, ac ex historia & aliis monumentis novimus fuisse præteritis sæculis. Ita nec ullus unquam a vitibus decerpsit nisi uvas, nec a quercubus aliud quam glandes, nec e sato tritico videmus quotannis aliud vegetabile pullulare, quam triticum. Quod si qui olim crediderunt & dictitarunt dari metamorphoses tritici in lolium, & lolii in triticum, & unius plantæ in aliam, ex accuratis jam multorum observationibus, & inter alios Vallisnierii in epistola ad Christianum Martinellum, quam magna ex parte refert Fortunatus a Brixia (3), convicti

(1) Tull. Tusc. lib. 1. num. 29. juxta Olivet. pag. 323.
(2) Id. de Nat. Deor. lib. 2.
(3) Brix. Phys. partic. num. 4366. §. Opponitur. 3. pag. 223.

victi ſunt erroris, nati vel ex præconcepta opinione, vel ex oſcitatione in obſervando, vel ex nimia credulitate. Similiter quæ nunc ſunt animalia vivipara nunquam novimus fuiſſe ovipara, aut viceverſa: nec ab ovibus, aut alio quadrupede unquam nata ſunt ova, nec ab ovis oves, aut aliud terreſtre quadrupes: ſed omne animal ſemper generavit animal, quod tandem præſefert ſtructuram generanti ſimilem. Atque ſi ſit ex illis, quæ nunc videmus ad unum ſui ſtatum pervenire per varias metamorphoſes, ut accidit in papilionibus, non aliter novimus jam olim ſe habuiſſe, & fruſtra optamus aut timemus, ne in poſterum alia via res contingat. Sin autem ex iis ſit, quæ certo in loco vivunt, vel certis cibis paſcuntur, nnnquam alibi viſa ſunt, quam in iiſdem ſibi aſſignatis quaſi regionibus. Ita campe, quæ rodit folia ſalicum, nullibi invenitur aſſidere eidem menſæ cum illa, quæ veſcitur braſſica, nec curculiones proprii frumento unquam generantur in leguminibus, nec tineæ pannorum habitant in plantis. Quid quod animalia illa, quæ ſuis recens natis debent cibum quærere vel parare, paucos ſolum ſingulis vicibus conſtanter generant, quia aliter nimis grave eſſet multos alere contra id, quod accidit in gallinis, phaſianis, perdicibus, aliiſque, quæ copioſa poſſunt ſimul prole abundare, quia hæc ſtatim ab ortu apta eſt per ſe ipſa ad cibum ſumendum, & quærendum per apertos campos, ubi copioſam annonam in diverſis ſeminibus, & omnis generis inſectis comparatam ſibi invenit a provido Creatore, ita ut unica genitorum cura ſit pullos ſuos ducere ad meliores cibos, vel illos, dum veſcuntur, cuſtodire. Non raro autem videremus in rerum generatione viciſſitudines toto genere diverſas, ſemel dato, quod ex fortuito atomorum motu illæ aliquando extiterint, ut Lucretius poſt Epicurum citatum a Lambino in ejus commentario auſus eſt dicere: ſemper enim haberetur materia fortuito mota, eadem ſcilicet cauſa, vi cujus (1)

Ex omnibu' rebus
Omne genus naſci poſſet: nil ſemine egeret:
E mare . . . homines, e terra poſſet oriri
Squammigerum genus & volucres: & erumpere Cælo
Armenta, atque aliæ pecudes; genus omne ferarum

(1) Lucr. de Rerum Nat. lib. 1.

Incerto partu culta ac deserta teneret :
Nec fructus iisdem arboribus constare solerent ,
Sed mutarentur : ferre omnes omnia possent .

Quæ ipsius verba quamopportune in hanc rem cadunt, tam importune ille usurpat ad concludendam nullam esse vim, quæ ex nihilo possit aliquid efficere.

137. Aliter idem argumentum cum Mauro (1) sic proponitur. Quod est contra essentias rerum est metaphysice impossibile; sed est contra essentiam casus, illum operari ordinato modo, quo operatur causa intelligens: ergo est metaphysice impossibile casum operari ordinato modo, quo operatur caussa intelligens: Atqui Mundus, & quæ in ipso accidunt, sunt effectus ordinati, & quales fierent a causa intelligente: ergo metaphysice impossibile est Mundum, & quæ in ipso continuo accidunt, fieri a casu. Hoc pacto Athei illi, qui volunt materiam non solum æternam esse, sed etiam a se ipsa mobilem, nihil adhuc proficiunt, ut Deum non esse suadeant. Etiamsi enim impossibilia illorum principia permittantur, nihilominus per solam materiam & ipsius motum sine aliqua mente dirigente impossibile metaphysice est, ut extiterit hæc Mundi machina.

SECTIO VI.

Objectiones contra impossibilitatem Mundi per casum.

138. PRimo objicitur. Si Mundum hunc non esse a casu evidens fieret Philosophis, primus non fuisset Anaxagoras, qui docuerit illum non factum a casu. Atqui Tullius (2) testatur primum fuisse Anaxagoram, qui id docuerit: ergo.

Resp. conc. maj. & nego min. Tullius enim tantummodo dicit Anaxagoram fuisse primum, qui Mundi formationem tribuerit Deo. De quo tamen multi citati a Jo. Christophoro Wolfio (3) illum expostulant tamquam de contradictione, quippe in eadem pagina scribit, *Thaletem dixisse aquam esse initium rerum, Deum autem*

(1) Maur. Oper. Theol. lib. 1. qu. 16. num. 16. pag. 45.
(2) Tull. de nat. Deor. lib. 1. num. 26. pag. 276.
(3) Wol. Manichæism. num. 28. pag. 113.

autem mentem, quæ ex aqua cuncta fingeret; & deinde descendens ad Anaxagoram, qui post Thaletem fuit, hunc *primum dicit, qui voluerit vi mentis infinitæ Mundum designatum atque confectum*. De aliis ut Platone (1), Aristotele (2), & Laertio (3), qui citantur idem narrare de Anaxagora, alii viderint. Dici fortasse potest, illos significare Anaxagoram primum fuisse, qui ex professo docuit Mundum esse opus mentis infinitæ, quod alii vel suppofuerunt evidens, vel tribuerunt menti quidem, sed non infinitæ: nunquam vero casui.

139. II. Objicitur. Inveniuntur non raro lapilli & gemmæ, in quibus nulla arte & mero casu expressa apparent elegantissime diversa corpora naturalia, ut flores, frondes, rami, vultus, manus, aut aliæ partes corporis vel humani vel alicujus bruti: Nec quidem hæc rara sunt; Nam tria horum genera numerantur, scilicet lapides *engraphi*, hoc est picti, *lithographi*, hoc est figurati, & *lithotomi*, hoc est incisi, quorum singulis assignat Jo. M. de Turre (4) quinque primarias species quæ sub se habent plures species infimas, iis apud Authores distinctas notis ac nominibus, quæ statim indicant, cujus corporis sint imago. Ita lapides *uranomorphi* audiunt, qui corpus aliquod cæleste, *anthropomorphi*, qui humanum, *phytomorphi*, qui plantam repræsentant. Frequentius in Achate hi naturæ lusus observantur, qui proinde pro variis figuris, quas repræsentat, varia nomina sortitur, quæ ex eodem authore (5) sunt hæc. Achates *technomorphos*, si characteres, vel figuras mathematicas habeat: Achates *uranomorphos*, si Stellas vel Lunæ phases: *Corallio-achates*, si ramos corallorum: Achates *phytomorphos*, vel *Dendrachates*, si arbusta aut arbores: Achates *zoomorphos*, si animalia: & determinate *Lagites*, si caput leporis, & *phasachates*, si palumbum: Achates tandem *Anthropomorphos* si homines. Huc etiam pertinet marmor dictum Florentinum, in quo observantur virgulta arbores cryptæ montes ædificia. His addi potest celebris imago spumæ circa os equi facta, coloribus projectis in tabulam a pictore irato, quia frustra circa illam jamdiu laboraverat, ut nar-

(1) Pla. in Theet.
(2) Arist. 1. Metaph. cap. 3.
(3) Laer. lib. 2.
(4) Tur. Elem. Physic. tom. 4. §. 1028. & sequ. pag. 311.
(5) Idem Physic. part. tom. 1. num. 598. pag. 315.

narrat Plutarchus (1). Addi rurſus poſſunt diverſæ Cryſtallizationes, & coagulationes in formam plantarum & arborum, quæ caſu eveniunt chymicis miſcentibus inter ſe diverſas ſubſtantias heterogeneas. Solent hæ appellari vegetationes Philoſophicæ: & in particulari dicuntur Salinæ, ſi fiant cum Salibus: metallicæ vero, ſi cum metallis, in quibus celebres ſunt multorum ſcriptis, præcipue Hombergii (2), & Lemerii Junioris (3), in commentariis Academiæ ſcientiarum Pariſienſis, illæ quæ fiunt, per Argentum & Ferrum, & dicuntur Arbor Dianæ, & arbor Martis: ergo non eſt ne moraliter quidem impoſſibile, exiſtere opus aliquod elegans ex fortuito atomorum motu. Et etiamſi in hac noſtra terra artificia omnia perfecte expolita videamus habere pro ſui cauſa doctos artifices, fieri tamen poteſt, ut in aliis corporibus cæleſtibus, Jove aut Saturno, aut alio quovis, ſint hæc & ſimilia his opera, ſine ullo artificio perfectiſſime a ſolo caſu facta.

140. Reſpondet primo objecto Ludovicus Barbieri (4) permittendo dari lapillos aliquos, qui caſu imaginem alicujus objecti ſufficienter diſtinctam præſeferant, negans hinc inferri omnia, quæcunque videmus propemodum infinita hunc Mundum componentia tam apte inter ſe connexa, eſſe ſimiliter a caſu. Sed negandum revera illud eſt adæquate, ſcilicet tum quantum ad caſum, qui auctor dicitur illarum imaginum quarumcumque quæ in meris lapidibus inveniuntur: tum quantum ad diſtinctionem, quæ dicitur eſſe in hujuſmodi imaginibus. Nam quod pertinet ad primum, ſemel quod hujuſmodi lapides figurati conſtituant ſpecies aliquas, jam habetur in illis quædam determinata figura, eaque conſtans, quæ proinde caſum excludit, & repeti debet a naturæ legibus mechanicis, & immechanicis, quæ etſi a nobis non cognoſcantur, attamen admitti neceſſe eſt, quemadmodum has non negamus in productione verorum arborum & animalium, quamvis ne in his quidem nobis illæ innoteſcant. Quod vero pertinet ad elegantiam talium imaginum, id jam olim negavit Magalottus, qui Amſtelodami collectionem quamdam hujuſmodi ut ita dicam naturæ miraculorum cum viderit, profite-

(1) Plut. de Fortu. pag. 64.
(2) Homb. ad ann. 1692.
(3) Lem. ad ann. 1706. & 1707.
(4) Barb. Saggio di Metap. par. 1. art. 8. pag. 51.

fitetur, se nihil in illis vidisse (1), quod elegans revera dici posset, & ne umbram quidem aliquando observasse se earum imaginum, quas alii dicebant clarissime se intueri: nec dissimili modo circa hæc visa credit rem se habere, ac circa sonitum campanarum, quem unusquisque pro suo libito interpretatur. Idem pariter sentiunt Pluche (2) & Jacobus Riccati (3) comparantes has imagines illis, quas sibi aliqui videntur videre in nebulis. Comparari etiam possunt naturalibus illis certorum liquorum congelationibus, in quibus cum aliqui dixerint contemplatos se fuisse diversarum rerum elegantes picturas, Robertus Boyle ex suis repetitis experimentis conclusit, in Tentamine physico de experimentis, quæ non succedunt, illas non haberi, nisi in imaginatione observatorum. Ipse objectus de Turre post enumeratos, & descriptos hujusmodi lapides concludit, putandum non esse inveniri accurate delineatas imagines rerum, a quibus nomen acceperunt, sed eam tantum cum iis similitudinem, qua (4) *adjuti ab imaginatime sæpe clare in iis videmus, quæ natura tantum ruditer adumbravit*.

141. Quod si imagines frondium ramorum animalium unanimi plurium consensu censeantur esse in illis lapidibus: non est dubitandum illas habere originem a veris ramis, frondibus, animalibus, quæ vel sui impressionem in materia limosa nondum in lapidem durata reliquerunt, vel jam olim lapidis naturam contraxerunt. Ea enim physicæ pars, quæ Mineralogia dicitur, non solum novit jam dari hujusmodi concretiones, sed propter illarum multitudinem coacta fuit illas dividere in plura genera, & hæc in plures species. Ita unum ex his generibus juxta citatum de Turre (5) est vegetabile lapidosum, cujus prima species complectitur petrificationes vegetabilium: secunda eorum impressiones in lapidibus: tertia eorum conversiones in terram: quarta eorum commixtionem cum succis mineralibus: quinta eorum reductiones in carbonem: sexta eorum conservationem in suo statu quasi naturali. Illud etiam est, ut idem Auctor monet,

(1) Mag. Lettere famili. par. 1. Lett. 21. §. Io ho veduto pag. 228.

(2) Plu. spett. de la Nat. Tom. 3. par. 2. Les Carrieres. §. Il y a une meprise.

(3) Ric. Opere Tomo 2. lib. 1. cap. 28. §. 2. pag. 151.

(4) Tur. Elem. Phys. tom. 4. §. 1035. pag. 316.

(5) Id. Ibid. §. 581. pag. 278.

net, advertendum, quod oportet hujusmodi figuras attente examinare, antequam statuatur, artem omnem humanam ab illis abesse; Nam, inquit (1), si inter duo plana marmorea colloces chartam, in qua sint figuræ quævis depictæ aut atramento, quod saturum sit vitriolo, aut colore soluto in aqua ex vitriolo, sale marino, bitumine, & alumine cum aqua distillatis, & ne colores evaporent, obturatis cera rimis omnibus, illas recondas in loco humido, invenies post mensem figuras easdem in tabulis expressas. Idem facilius fit in Achate, quem, eodem referente (2) constat infici coloribus pro libito diversis, penniciIlo imbuto solutione argenti, vel bismuthi, vel auri. Hoc modo explicari posset celebris Achates anuli Regis Pyrrhi, in quo conspiciebantur Apollo, & novem circa ipsum Musæ cum suis omnes insignibus, si credimus Plinio, qui de illo meminit (3), ut sibi per famam cognito.

142. Respondet secundo objecto Plutarchus ipse, qui pluribus stultitiam eorum, qui quidquam fortunæ tribuunt, declarans, dicit, *hoc unum fortunæ artificiosum facinus narratur*, quod præterea parum habet admirationis; Nam expressio spumæ equinæ longe distat ab artificiosa imagine vultus alicujus, vel integri animalis. Quænam est proportio, inquit Benedictus Pictetus (4), inter spumam equi factam semel intra plura sæcula per temerariam projectionem non jam multorum colorum, sed unius, fortasse diligenter etiam jam ante præparati, & structura unius equi, & tot corporum organicorum specierum diversarum, & totius Mundi?

Respondetur tertio objecto, imprimis Adversarios non advertere, vegetationes philosophicas sic appellari per metaphoram desumptam ex quadam dumtaxat similitudine, quæ in illis concretionibus habetur, cum figuris herbarum & plantarum. Cæterum longe illæ distant ab uniformitate, structura organizatione elegantia, quæ est in singulis herbarum partibus. Rursus nihil in illis haberi fortuiti evidens est, cum ad artem quamdam redactæ sint hujusmodi vegetationes, quoniam illæ constanter haben-

(1) Tur. Elem. Phy. tom. 4. §. 1035. pag. 316.

(2) Id. Phys. partic. tom. 1. §. 400. pag. 316.

(3) Plin. lib. 37. cap. 2.

(4) Pict. contre l' Indifferen. des Religi. cha. 1. pag. 17.

habentur, quoties quis teneat rationem illam operandi, quam Authores præscribunt, & ex ipsis brevi exponit Jo. de Turre (1). Quare quemadmodum quando aqua erumpens e salientibus cogitur diversas figuras aut stellarum, aut cyathi repræsentare, nemo dicit illas esse ex casu, ita ne hæc quidem vegetationis similitudo dici fortuita potest, nisi ab eo, qui per abusum nominis fortuitum dicat illud, cujus causam explicare non potest, etsi intelligat illam adesse in legibus naturæ, nobis partim notis, partim ignotis.

V. Respondetur quarto objecto, quod omissa impossibilitate supra demonstrata hujusmodi operum, quæ ordinem in suis partibus habeant, per fortuitum motum, ex hoc ipso, quod in nostra hac terra hæc casus vis non appareat, inferri debet nullibi vim hanc illi inesse; Nam hic primum deberent apparere per vim hujusmodi casus perfectæ picturæ hominum, equorum, & exercituum, quoniam materia hujus terræ ostendit se pati ex casu tales motiones, ut juxta adversarios concrescat in veros homines, equos, exercitus.

143. III. Objicitur. Ex ordine & utilitate rerum non infertur res primo factas esse cum intentione talis ordinis, & talis utilitatis, si hic ordo & utilitas sit post ipsam rerum existentiam ex industria hominum: Atqui ordo in partibus Mundi, & singularum utilitas potest esse post ipsam rerum existentiam ex industria hominum. Ita in montibus inveniuntur aliquando scopuli ita dispositi, ut illis utantur homines tamquam gradibus ad altius ascendendum, & alibi inveniuntur naturales cavernæ, quæ receptaculum viatoribus tribuunt in improvisis tempestatibus, quin possit quis jure inferre, ea ad hujusmodi usus facta fuisse, cum inferatur solum ea, postquam jam fuerunt, adhiberi ab hominibus ad prædictos usus: ergo ex ordine rerum hujus Mundi, earumque utilitate non infertur res primo factas esse cum intentione talis ordinis, & utilitatis: ergo si hoc non infertur, jam possunt esse facta fortuito materiæ motu.

Resp. conc. maj. & nego minorem. Exempla quæ proponuntur, sunt quidem de quodam ordine, & usu aliquarum rerum arbitrario, neque enim negatur homini datam esse vim ordinandi

(1) Tur. Elem. Phy. tom. 4. §. 1143. & seq. pag. 459.

aliqua, quæ jam exiſtunt, & applicandi ad diverſa officia. At quid hæc ſunt comparata cum iis, quæ in tota rerum creatarum congerie habentur, quæ ſi diverſo modo ſint diſpoſita, vel deſint, ſuppleri nullo modo poſſunt. Ipſum corpus hominis & cujuſvis animalis nonne in ſingulis ſuis partibus præſefert conſtructionem directam ad finem aliquem? Tolle pedes homini & brutis, impedita jam utriſque ſemel eſt celeritas motus: nullæ datæ ſint homini manus, avibus alæ, deerunt artes, & artifices in terra, & deſerta erunt habitatoribus aerea ſpatia. Quid clarius, quod oculi aures & reliqui ſenſus dati ſint ad particulares ſenſationes recipiendas? cum eorum uſus ſit in animali, antequam ullius induſtriæ ſit capax, & ſemel quod ii deſint miſerum illud ſit, nec ulla via illorum defectus ſuppleri poſſit. Similiter de ſingulis fere creatis rebus dicendum eſſe luculenter obſervant, & exponunt, qui de cauſis finalibus agunt, cum quibus aliquid diſtinctius dicam infra. Sed magis directe reſpondendo cum Picteto (1) exemplo ſcopulorum & cavernarum, conceditur quidem dependere prædictum illorum uſum a deſtinatione hominum, facta poſt obſervatam eorum exiſtentiam, & conſtitutionem, ſed negatur idem a pari dici poſſe de iis, quæ oculis omnium objiciuntur, & perquirenda non ſunt inter habitationes ferarum & aquilarum. Illud enim inter iſta, quæ invicem comparantur, eſt diſcrimen, quod apparet inter ſcopulos ſibi ſuper impoſitos, & ſcalam ab accurato artifice directam & elevatam, inter cavernam, & domum longo ſtudio, & multo labore diſpoſitam, inter corpus demum informe nec organicum, & corpus organicum, cujuſmodi eſt tota ſtructura Mundi, & præcipuarum ipſius partium, quæ ſunt corpora animata, quæ omnia & ſingula ſuperant creatam ſcientiam, & artem omnium artificum cujuſcumque temporis.

Abſurdam hanc objectionem fecit olim Epicurus, quam fuſe exponit Lucretius (2), eamdemque renovavit Spinoſa apud Hookem (3) dicens, *Homines ordinis & confuſionis, boni & mali notiones ſibi efformarunt: poſtquam ſibi perſuaſiſſent omnia, quæ ſiunt*

(1) Pict. contre l'Indifference des Religion. cha. 1. pag. 9.

(2) Luc. de Rerum Natu. lib. 4. a v. 821.

(3) Hoo. Princip. Relig. Natur. & revel. tom. 1. sec. 1. arg. 5. pag. 108.

fiunt propter ipsos fieri, tunc in unaquaque re præcipuum judicare debuerunt, quod ipsis utilissimum.

144. IV. Objicit Maupertuisius (1). Ordinata rerum dispositio, quæ nunc habetur, potuit erumpere fortuito atomorum motu inter innumerabiles dispositiones non ordinatas; Nam quamvis probabilitas, ut quid ordinatum fortuito existat, sit tenuissima propter infinitum fortasse numerum inordinatorum, qui sibi opponitur, non tamen dici potest nulla: Quæcunque autem ordinata dispositio semel eruperit, potest per se ipsa durare, quemadmodum quæcumque inordinata debet per se ipsa deficere. Ita animal, quod fortuito extiterit præditum aptis ad sui conservationem, & propagationem organis, conservari per se ipsum & propagari potuit: illud vero, quod his deficiens extiterit, debuit ipsum etiam deficere, nec ulla ex eo species propagari necesse fuit: ergo ordinata rerum dispositio, quæ nunc habetur, non suadet Mundum non esse nec conservari fortuito.

Resp. nego primam antecedentis partem cum ejus probatione, & cadunt reliqua. Attenta enim natura inerti atomorum, quæ sibi relinquantur, nulla est probabilitas de existentia alicujus corporis ordinati & organici ex fortuito illarum motu ex rationibus jam allatis.

145. V. Objicit idem ibidem. Uniformitas saltem in constructione corporum organicorum non est aptum argumentum ad excludendam possibilitatem illorum existentiæ per fortuitum atomorum motum. Assumptum probat I. quia in iisdem organicis corporibus observatur magna varietas: Ita maxime differunt inter se pisciculus & cetus, leo & formica. II. quia sunt, qui ex varietate corporum organicorum eodem modo inferunt exclusionem hujusmodi casus: ergo cum ex contrariis antecedentibus nequeat inferri eadem conclusio, dicendum est illam non inferri neque ex uniformitate, neque ex varietate corporum organicorum.

Resp. nego assumptum. Primam autem probationem distinguo sic. Observatur varietas specierum in corporibus organicis, *conc.* Observatur varietas partium vel attributorum, quæ essentialia

(1) Mauper. Cosmol. Avant-propos. pag. 6.

tialia sint singulis speciebus, quæ sunt sub certo genere corporis organici ut plantæ & animalis, *nego*; sunt enim in omnibus plantis radix, truncus, folia, in omnibus animalibus cor, caput, stomachus. Rursus observatur varietas in individuis ejusdem speciei, subdistinguo, quantum ad essentialia, nego; quantum ad accidentalia, concedo. Ad secundam vero probationem concedo antecedens, & nego consequentiam, ejusque suppositum; quod scilicet antecedens mentionem faciens de uniformitate in iis, quæ sunt essentialia individuis singularum specierum, sit contrarium illi, quod meminit de varietate specierum, vel eorum, quæ non sunt essentialia individuis, cum diversum dumtaxat sit hoc ab illo. Non est autem mirum, quod eadem conclusio inferatur ex antecedentibus nullo modo inter se oppositis, sed solum diversis.

146. VI. Objicitur. Sunt plures Philosophi, ex iis etiam, qui maxime pii habentur, qui statuunt plantas aliquas, & viventia aliqua generari ex fortuito materiæ putrescentis motu.; Atqui quævis planta, & quodvis vivens sunt opera admirabilis structuræ: ergo nec moraliter, nec ullo modo impossibile est fieri per solum materiæ fortuitum motum opera admirabilis structuræ.

Resp. nego majorem. Nam plerunque hi, qui generationem ex putri propugnant, adsignant putredinem tamquam causam solum materialem, & pro causa efficiente recurrunt, non ad motum fortuitum, sed vel ad Deum, vel ad alias causas, ut alibi (1) dixi. Illi igitur, qui fortuitum putredinis motum putarunt esse harum generationum causam, reducuntur ad Atheos, & malos Philosophos. In his Abrahamus Chaumeix (2) numerat Dalembertum auctorem articuli de *Corruptione* in Gallica Encyclopædia, qui *caveamus*, inquit, *ne absolute affirmemus putredinem in nullo casu posse producere corpora animata*. Hi non advertunt, ut notant Cardinalis Ptolemæus (3), Petrus le Brun (4), & Pluche (5) quod si insecta, res quidem vulgo contemptibiles, sed

(1) Diss. de caus. Effici. §.261..

(2) Chaum. Prejuges contre l' Encycloped. lib. 1. cap. 1. art. 2. pag. 61.

(3) Ptolem. Phys. partic. de Corpore animato diss. 2. sec. 5. num. 2. pag. 572.

(4) Brun. Storia delle superstit. lib. 1. cap. 12. num. 8. pag. 48.

(5) Plu. spett. de la Nat. tom. 1. Les Insect. §. Comment. pag. 41. & tom. 4. par. 2. Entr. 7. Les Microscop. pag. 526.

ſed apud doctos ſtructuræ admirabilis, poſſent ſemel extare ex putredine caſu fermentante, poſſet ex cumulo fimi ſimiliter incaleſcente exiſtere Elephas, aut Taurus, ex cumulo librorum, quos tineæ exederint, volumen aliquod eruditum, ex cumulo ferramentorum, quæ per rubiginem contrita fuerint, horologium affabre diſpoſitum: Atqui hæc ſtulte crederentur poſſibilia: ergo a pari ſtulte creditur, quod ex putredine extent caſu inſecta. Contra quos proinde tamquam docentes doctrinam Atheiſticam, vel quæ ſaltem infirmat omnia argumenta pro impoſſibilitate exiſtentiæ hujus Mundi per merum caſum, habent locum, quæ jam olim declamarunt Duguetus (1), Beniamin Martinus (2), Pluche (3), Alphonſus Nicolai (4), Jacobus Riccati (5), & ſæpius in ſuis epiſtolis Leuvvenhokius; qui tamen otioſe exclamarunt eo modo contra propugnatores generationis ex putri univerſaliter, cum in ſano ſenſu jam dicto plerique loquuti ſunt, ut contra Leuvvenhokium dixit jam Hartſoeker (6).

147. Inſtabis. Aliquando accidit ex pluribus papilionum ovis erupiſſe totidem parvas muſcas, & ex eruca adhuc viva plures vermiculos, qui ipſi adhærentes tandem muſcæ evaſerunt. Sed id vel non poteſt explicari niſi per hoc, quod putrefactio ſemper antecedens ortum animalium, caſu aliquo paſſa ſit alios motus ab illis, qui plerunque in ſimilibus contingunt, vel ſaltem nullum eſt argumentum deductum a ſuppoſitione, quod generationes animalium uniformi modo ſemper contigant: ergo.

Reſp. conc. maj. & nego minorem. Nam ratio phaenomeni, quod alios ex Philoſophis perturbavit, alios in falſas opiniones induxit, eſt, quod ſupra ova Papilionum depoſuerint muſcæ ſuam foeturam, quæ intra illa penetrans, ibique converſa in Chryſallides, ex illis tandem evaſit in muſcas ſimiles matribus. Res in comperto eſt, poſtquam referente Pluche (7) microſcopium detexit

(1) Duguet. Ouvrage.

(2) Mart. Grammat. delle ſcienze par. 4. cap. 4. pag. 242. in notis.

(3) Plu. Spettac. della Natu. tom. 6. tratt. 7. §. Ed ecco. pag. 198.

(4) Nico. Lezio. 9. di Scrittu. §. Noi ſiamo certi. pag. 95.

(5) Ricc. Opere tom. 2. lib. 1. cap. 15. §. 5. pag. 159.

(6) Harts. Cours de Phyſ. Extrait des Lettr. de Leuvvenoek: lettre 47. pag. 18.

(7) Pluch. Spettac. de la Nat. tom. 1. Entr. 1. Les Chenilles. §. Les mouches. pag. 132.

texit in ovo majoris Papilionis, ex quo musca eruperat, duplex foramen, alterum majus, ex quo illa exiit, alterum minus, per quod cum eadem esset sub forma vermiculi, ingressa est.

148. VII. Objicitur. Facta hypothesi atomos esse partes componentes Mundum hunc, creatas quidem, sed nullo consilio ab ipsarum Creatore in unum certum spatii locum projectas, vel in uno certo spatii loco inclusas & temere agitatas, sequitur dicendum hanc, quæ nunc habetur, combinationem, & partium Mundi dispositionem potuisse existere ex ipsarum fortuito motu: ergo ex connexione partium hujus Mundi non infertur ulla ipsius caussa intelligens. Probatur antecedens. Ex projectione vel agitatione atomorum in certum spatii locum, & intra determinatum spatium nullo consilio factis debet extare aliqua combinatio: sed quæ nunc habetur ordinata combinatio, una est ex combinationibus, quæ extare potuerunt ex projectione vel agitatione nullo consilio factis: ergo potest hoc modo extare illa, quæ nunc habetur partium Mundi combinatio.

Resp. I. nego hypothesim primi argumenti, utpote impossibilem. Nam Deus atomorum creator est immensus, neque potest proinde non esse ubicunque quævis atomus sit, aut fingatur esse: præterea ab eodem dependent non solum in eo, quod extiterint, sed etiam in eo, quod perseverent existere atomi illæ, ut demonstratur, ubi agitur de Deo conservante: neque his se attributis spoliare quodammodo potest Deus, quippe sunt de ipsius essentia. Cum igitur sit quævis atomus semper penetrata quodammodo a Deo, neque ullibi esse possit ab eo divisa, nec sine actione illius continua, atque cum tandem Deus sit infinite intelligens, utpote perfectissimus, impossibile est, ut sibi relinquat atomos illas, & casus ullus fortuitus in quavis ipsarum motione contingat.

Resp. II. Permissa hypothesi nego, quod ex ea infertur in antecedenti. Ac quod pertinet ad hujus probationem, nego primo majorem cum Daniele Bartolo (1) & Cheyne (2). Ex projectione enim atomorum nullo consilio facta non deberet ulla compositio fieri. Dissolutæ erant antea atomi, dissolutæ etiam erunt, dum labuntur, vel moventur, & dissolutæ permanebunt, post-

(1) Bart. Ricr. del Savio lib. 1. cap. 4. (2) Chey. princ. Filos. c. 3. §. 6. pa. 71.

postquam quiescent. Nisi forte fiat alia hypothesis, atomos illas creatas fuisse diversæ inter se figuræ, alias acutas perforatas tortuosas aduncas, alias quodam glutine illitas in tota sua superficie, alias vero solum ex parte, ut alteræ in alteras incidentes cohærere invicem possint, & diversas moles componere. Quamobrem omitto etiam hanc majorem, sed nego minorem; Non enim est possibilis hæc ordinata præsens constitutio Mundi per quasvis atomos quovis modo figuratas, & semel projectas, & mero casui relictas; Nam præsens constitutio Mundi habet innumeras partes, in quibus talis determinatus numerus & situs particularum diversarum invicem colligatur ad efformanda corpora organica plantarum & animalium, & singula illorum membra, & membrorum particulas, ratione uniformi semper atque constanti. Habet rursus in his ipsis corporibus, & in tota sua congerie partes, quæ diversis motibus, & in diversas etiam plagas continuo simul & uniformiter agitantur. Hi autem motus tam varii, impossibile metaphysice est, ut proveniant ab atomis sibi relictis, utpote essentialiter inertibus, & vel omnis tandem motus ipsarum, & earum molium, quæ ex ipsis factæ fuissent extingueretur, vel ad motum uniformem, & in eamdem partem redigeretur. Hæc ratio longe melior est, utpote omnino suadens falsitatem illius minoris, quam sit ea, quæ placet Buffierio (1), quæ in eo nititur, quod inter prima principia haberi debeat, nihil, quod præseferat ordinem & motum regularem, posse esse effectum caussæ non intelligentis.

149. Instatur. Quid aliud Cartesiani postulant præter motum semel impressum materiæ, ut omnia hæc, quæ habentur phænomena, habeantur. Cartesius certe Philosophus, qui nihil professus fuit admittere se tamquam verum, nisi illud, cujus ideam haberet claram, atque distinctam, ædificavit suam physicam supra hanc veluti basim, nimirum (2) *materia mota debet efficere res omnes tam generales, quam particulares absque eo, quod Deus ullum ordinem, aut proportionem in illis ponat*. Et alibi concludit, (3) *Nolebam ex his omnibus inferre Mundum hunc eo, quo proponebam modo, fuisse creatum; Multo enim verisimilius est*

(1) Buff. Prem. verit. num. 65. col. 575.

(2) Cart. Trac. de Lumine.

(3) Car. de Methodo §. 5. pag. 28.

est Deum ipsum ab initio talem, qualis futurus erat, fecisse. Verumtamen etiamsi nullam ei aliam, quam Chaos formam ab initio dedisset, dummodo post naturæ leges constitutas ipsi concursum suum ad agendum, ut solet, commodaret, eo solo res omnes pure materiales cum tempore, quales nunc esse videmus, effici potuissent. Similiter Malebranchius hoc Cartesii placitum adprobans, & commendans dicit, (1) *si totus Mundus in ordine, in quo illum videmus persistat, id fit., quia leges motuum, quibus in illo ordine conservatur, illum etiam in eodem ordine potuissent collocare*: & alibi (2) tenet, omnia naturæ phænomena tum regularia tum monstrosa esse consequentias duarum legum motus, altera quod corpora mota tendant in directum, altera quod motus in corporum conflictu distribuatur pro ratione massæ corporum. Eodem modo Houtteville arbitratur; Nam inquit (3) *statim atque Deus imprimit motum materiæ, video ejus determinatum gradum illi impressum tendere ad omnes revolutiones successivas omnium temporum, locorum, & generationum*. Et infra: *Concipitur potuisse Deum ita determinare legem communicationum motuum, ut hoc tempore ex. gr. Mundus videret hanc sanationem, hanc Eclypsim, hanc resurrectionem*. His similia habet Leibnitius (4).

Rursus quid aliud Nevvtoniani præter motus quosdam postulant, ut conservetur hæc Mundi machina? (5) *Mundus*, inquit Nevvtonus, *formatus potest per meras leges naturæ in multa sæcula perdurare*.

150. *Respondeo* quod pertinet ad Cartesianos, primo quidem, propter hoc ipsum, quod systema Cartesii audet dicere per materiam & motum fieri posse mundum hunc sine Deo, male illud audire apud cordatos Philosophos. Derhamus (6), & Clarkius (7) profitentur esse Atheisticum, & ut tale adhibitum ab aliis, hoc solum concedentes Cartesio, quod ipse in multis aliis scriptis ostenderit se plenum Religionis, & alienum ab Atheismo. Cartesium propter eamdem causam accusat Cudvvor-

(1) Mal. de Inqui. Verit. lib. 6. par. 2. cap. 4. §. Noverat. pag. 439.

(2) Id. de la Nat. & Grace Diff. 1. num. 18. pag. 35.

(3) Hout. Relig. Chreti. lib. 1. cha. 6.

(4) Leib. Theodic. par. 2. num. 188. pag. 187.

(5) Nevu. Opti. lib. 3. qu. 31. in fine.

(6) Derh. Physico-Theol. B. 5. cha. 1. pag. 271.

(7) Clar. A discours of Religion. Introd. pag. 18.

vvorthus, quod (1) *quantum in ipso fuit, sustulerit unum ex præcipuis argumentis, quibus Deum esse intelligimus*: eamdemque sententiam alibi exponens concludit, (2) *Quid absurdum magis, & ridiculum sit, non equidem intelligo*. Freindius dicit, (3) *Qui universum Physices negotium mechanica quadam ratione geri volunt, ita ut nihil sit, quod non ab ipsa materiæ vi, immutabilique motus conditione proficisci putent, quid aliud agunt, nisi ut cum Epicuro notionem ex animo hominum evellant cuncta providentis, atque moderantis Dei*. Cheyne de eodem Cartesio sic loquitur, (4) *Admiror dum cogito, quonam modo potuerit homo sanus sibi persuadere, hanc rerum Universitatem effectum fuisse per materiam & motum*, quæ fere descripsit ex Nevvtono (5). Maupertuisii non omittam illa, quæ aliquo modo minuunt invidiam superiorum ipsius objectionum, (6) *Satis temerarii fuerunt illi Philosophi, qui per solas leges mechanicas aggressi sunt explicare Phænomena mundi visibilis, & ejus primam formationem*. Hoc ipsum Pluche (7) vocat delirium Cartesianum, & periculosam quam maxime deceptionem, in quo suadendo iterum iterumque (8) fuse immoratur. Eamdem censuram exercet Angelus Papi (9). Plures alios, qui pari modo censent, citat Moshemius in notis ad Cudvvorthum loco citato, quibus addo Valsecchium, qui determinate rejicit (10) dicta Houttevillæi. Profecto cum sæpe nobis contingat, non posse nos adhibito omni etiam studio obtinere quædam, quæ levissimi momenti, & primo adspectu etiam facillima, ut dirigere fumum camini extra cubiculum, etiam postquam insignis aliquis Algebrista viam, quæ optima sibi meditando visa est, complanavit, & experti Artifices accurate straverunt, merito irridere possumus Cartesium, & ipsius ideas claras de structura mundi hujus per solum materiæ impressum motum, & tamquam perditissimæ audaciæ

V homi-

(1) Cudvv. Syste. Intellec. post cap. 3. Diss. de natura genitri. §. 31. p. 193.

(2) Id. Ibi. §. 3. pag. 154.

(3) Fre. Præl. Chym. in Vindic. pagin. 165.

(4) Chey. Princ. Filoso. cap. 3. §. 7. pag. 72.

(5) Nevvt. Opti. lib. 3. qu. 31. in fine.

(6) Mau. Oeuvrs. Cosmol. Les loix du mouvem. pag. 23.

(7) Plu. Spett. de la Nat. tom. 3. Entr. L'Air. §. la Philosophie.

(8) Id. Ibid. Usage du Spettac. §. Il n'en est pas

Id. Ibid. Tom. 6. Entr. 1. L'Origine de la Societè. §. En effet. pag. 6.

(9) Pap. Sacra Auth. critic. tr. 2. §. 1. pag. 142.

(10) Valf. Fond. della Relig. lib. 2. cap. 16. num. 9. pag. 239.

homines execrari quotquot Cartesianismum eo deducant, ut Increduli tandem evadant, & fortasse etiam Athei, sicuti ex illo Atheus factus est Spinosa, & alii ut notarunt Pluche (1), Voltaire (2), & Trevoltiani (3). Hi sunt ex illis, de quibus jam olim dixit S. Augustinus,(4) *Sunt qui magnum aliquid se agere putant, si universam istam corporis molem, quam Mundum nuncupamus curiose perquirant. Unde tanta etiam superbia gignitur, ut in ipso Cælo, de quo sæpe disputant, sibimet habitare videantur, & nihil putent esse, nisi corpus.*

151. *Respondeo secundo*, Cartesium quidem, dum per solam materiam & leges motus dixit potuisse existere hunc mundum, nomine mundi, etsi per abusum vocabuli, de quo dignus est accusari, intellexisse dumtaxat collectionem corporum majorum, & inorganicorum. Nam de his solis, ut observat Clarkius (5) conatus est exponere modum, quo iis legibus positis conformarentur & disponerentur, tacens de modo, quo corpora organica & animata producerentur. Quod vero pertinet ad Cartesianos, illi communius postulant motum impressum cum ineffabili & mysterii pleno consilio mentis Divinæ, non motum mere fortuitum, eumque volunt ab ipsomet primo motore conservari. Immo eorum aliqui ita moveri dicunt, quicquid movetur, ut solius Dei effectum esse motum quemcunque dicant. Quare Moshemius (6) advertit Cartesianos jure posse conqueri de injuria sibi facta, dum accusantur favere se per suum systema Atheistis. Ipse etiam Cartesius dolere de hac accusatione posset, nam illam ipsam sententiam, quæ ex eo objecta fuit, ille non pronunciavit nisi in suppositione, quod Deus prius stabiliverit motus, seu ut ipse ait, naturæ leges, quæ intelligi non possunt, nisi præsuppositis quibusdam Divinis decretis, quæ Pluche (7) enumerat, etsi hæ ipsæ suppositiones adhuc non sufficiant, ut ipse idem ostendit,

(1) Pluch. Histoir. du Ciel. Pretaz. pag. 22.
Id. Ibid. tom. 2. lib. 2. n. 8. §. Il y a disent. pag. 254.

(2) Volt. Oeuvres tom. 5. Metaph. cha. 1. §. Il s'en faut. pag. 20.

(3) Memor. de Trev. ann. 1737. art. 13. pag. 217.

(4) S. Aug. de Morib. Eccle. lib. 1. cap. 21. pag. 297.

(5) Clar. A demonst. of God. propos. 8. coroll. 3. pag. 64.

(6) Mos. in notis ad Cudvvorthum. diss. de Natura Genitrice §. 2. pag. 151.
Id. Ibid. §. 5. pag. 155.

(7) Plu. Histoi. du Ciel. tom. 2. lib. 2. num. 8. §. Voyont. pag. 214.

dit, ad tollendas omnes a Cartesiano systemate absurditates, interquas est hæc, quam persequitur Hooke (1), quod illud vel tribuat materiæ cognitionem, & arbitrium, vel tollat omnem Dei cultum, timorem, & spem. Tribuit quidem materiæ cognitionem, si aliquas ipsius partes, ut halitus & vapores, velit attemperare se precibus piorum, ut illis parcant, dum alios prosternunt: tollit vero omnem Dei cultum, timorem, & spem, si illas velit necessario nulla ullius habita ratione operari. Cum tot tantique errores ex Cartesii verbis supra expositis manifeste inferantur, Jacquierius putat eo loquendi modo ipsum, (2) *nihil aliud significare voluisse, nisi Deum figura dumtaxat & motu usum fuisse ad diversas corporum species distinguendas*.

Quod pertinet ad Malebranchium, qui etiam determinate nobis objicitur, ille ipse audiens hanc objectionem, illam a se cum Cartesio repellit admonendo, quod quoniam Cartesii principia sunt, (3) *nullum corpus posse moveri propriis viribus & omnes leges immutabiles communicationis motuum nullas alias habere causas, quam voluntates Dei, profanis suam impietatem illius systemate tegendi, omnis occasio sublata est*. In eodem opere ipse idem limitat hanc ipsam sententiam ad sola corpora non organica: (4) *corpora organizata*, inquit apud Arnaldum, *dependent ex aliis legibus naturalibus nobis penitus ignotis præter duas illas motus in directum, & comunicationis ipsius in collisione corporum pro ratione massæ*, quibus similia alibi (5) repetit. Et tam evidens per se est ita rem esse, quam evidens est non jam motum impressum fragmentis ferri & æris producere rotas, elasteria, & horum inter se unionem, sed rotas jam ante cum opportunis elasteriis, & inter se artificiose conjunctas, producere in illis motum.

152. Quod pertinet ad Nevvtonianos, quos pariter tamquam sibi faventes objecerunt Adversarii, dico illos eum in materia & diversis ipsius partibus motum considerare, ut statim inferant, ergo Divina mens adest, quæ dirigit istos motus, quos impossibile est haberi per cognitas leges communicationis mo-

V 2 tus,

(1) Hoo. Princip. Relig. tom. 1. par. 1. sec. 3. art. 5. pag. 396.

(2) Jac. Phys. par. 1. sec. 2. in concl. art. 3. pag. 325.

(3) Mal. de Inq. Verit. lib. 1. par. 2. cap. 4. §. ultimo pag. 440.

(4) Arn. Reflex. sur le nouveau syst. de la Natur. & Grac. lib. 1. cha. 5. p. 110.

(5) Maleb. Medit. 7. num. 5.

tus, quæ habent quidem locum inter corpora sibi contigua, non vero inter illa, quibus hæc rerum universitas componitur, cum ea sint in diversis locis, & ad diversas ab invicem distantias collocata, spatiis interea mediis magna ex parte vacuis, vel a fluido maxime raro solum occupatis. Quare præter leges illas mechanicas recurrunt ad alias non mechanicas, eas præcipue, quas Attractionis vocant, & quas optime intelligunt & animadvertunt non posse dependere, nisi a libera electione entis infinite intelligentis & potentis, cum nulla sane sit necessaria connexio inter materiam existentem & vires attractionis, quæ has potius leges sequantur, quam alias utique possibiles. Atque ad hujusmodi vires, quæ in hac rerum creatarum congerie se produnt, alludit Nevvtonus in verbis ex ipso objectis, eosdemque plerique ipsorum putant esse effectum immediatum Divinæ mentis, omnia continuo conservantis, & disponentis, certe quidem aliquid omnino immechanicum, ut sæpius inculcat Cheyne (1). Quin alibi Nevvtonus iterum repetens, quod corpora cælestia (2) *perseverabunt in orbitis suis per leges gravitatis*, addit, *sed regularem Orbium situm primitus acquirere per leges hasce minime potuerunt*. Hoc unum est, quod narrat Voltaire (3) se inter Cartesianos quidem agnovisse Pantheistas, inter quos primas tenet Spinosa, cujus systema est *Cartesianismus immoderatus*, ut dixit Leibnitius (4), quod ipsius dictum satis respondet objectioni ex illo supra factæ: inter Nevvtonianos vero, nunquam nisi Dei sinceros & publicos adoratores.

153. VIII. Objicitur. In hypothesi æterni atomorum motus fortuiti, præsens atomorum combinatio, in qua consistit hic Mundus, potest infinities casu redire. Pro hoc assumpto, quod negatur, sic arguitur. Infinities potest casu redire ea combinatio, quæ est intra numerum finitum combinationum, quæ infinities debent existere: sed præsens Mundi combinatio est intra finitum numerum combinationum, quæ infinities debent existere. Nam in hypothesi æterni atomorum motus, numerus combina-

(1) Chey. Princ. Filosof. cap. 3. §. 8. pag. 73. Id. Ib. cap. 4. §. 2. & §. 9. pag. 97.

(2) Nevv. Princ. Math. lib. 3. Schol. General.

(3) Volt. Metaphy. cha. §. Il s'en faut. pag. 20.

(4) Leibn. Essai de Theodic. par. 3. num. 393. pag. 592.

binationum, quæ ex illis debent exiſtere eſt infinitus: finitus vero eſt numerus combinationum ex atomis componentibus hunc mundum numero finitis, inter quas eſt præſens combinatio, in qua conſiſtit hic Mundus: ergo.

Reſp. I. nego majorem. Combinatio ordinata, qualis eſt illa, in qua conſiſtit hic mundus, impoſſibile modis omnibus eſt ex rationibus ſupra allatis, ut aliter exiſtat, quam vi cauſæ intelligentis & ſapientiſſimæ. *Reſp.* 2. *tranſeat major, ſed nego minorem*. Cujus ſecundam probationis partem diſtinguo ſic cum Boſcovichio (1). Finitus eſt numerus combinationum ex atomis componentibus hunc mundum numero finitis, ſi nomine combinationis veniat tantummodo ſeries quædam, in qua alii termini poſt alios jacent, concedo: ſi nomine combinationis veniat etiam ſitus, velocitas, & locus in ſpatio imaginario ipſorum terminorum, nego juxta etiam ſupra (§. 130.) dicta. Quod intelligi facile poteſt animadvertendo, lineas rectas in uno plano eſſe infinitas, & infinita eſſe plana in ſpatio, & pro recta quavis in quovis plano, eſſe infinita curvarum genera, & motum atomorum infinitis modis variari poſſe pro gradibus velocitatis, qui poſſunt eſſe infinitis modis diverſi. Quæ omnia pertinent ad poſſibilem diſpoſitionem atomorum etſi numero finitarum infinitam. Quare optime in hac re concludit Franciſcus Jacquier, (2) *Pro ipſis materiæ particulis haberetur numerus combinationum infinitus per ipſum particularum numerum multiplicatus*.

154. IX. Objicitur. Terra hæc noſtra caſu regitur: ergo potuit etiam ipſa & totus Mundus caſu conſtitui. Antecedens probatur. Si Deus regeret mundum hunc, non eſſent in ipſo tot corpora inutilia, monſtroſa, & pernicioſa; Nam Deus eſt ſapientiſſimus. Rurſus boni in præmium virtutis eſſent felices, & mali in pœnam malitiæ eſſent miſeri; Nam Deus eſt juſtus; quod tamen ſæpe vel plerunque ſaltem non videmus accidere: ergo. Cotta apud Tullium ſecundam hujus argumentationis partem vehementer urget, eamdem eleganter expreſſit Claudianus (3) contra Ruffinum, & alii multi ſemper inventi ſunt, qui magnum in ea

(1) Boſch. Phil. Natur. Appen. num. 532. pag. 256.

(2) Jacq. Phy. par. 1. ſec. 1. cap. 2. in append. pag. 107.

(3) Claud. lib. 1. in Principio.

ea momentum pro Incredulis posuerunt, confutatis tamen a S. Augustino (1), & aliis, ex quibus plures citat Jo: Christophorus Wolfius (2), & iis addo Didacum Zunicam in suo libro, *Il fa per tutti* (3), verbis & sententiis certe non vulgaribus contexto.

Resp. nego ans. Quod pertinet ad primam probationis partem, illam nego. Sua enim in omnibus creaturis est utilitas, nec quod nos illam non noverimus, infert nullam esse. Monstrositas vero cum non dicatur de rebus consideratis absolute, sed solum comparative cum aliis perfectioribus, non tollit, quæ monstrosa dicuntur, a numero operum, quæ plena sint artificio. Damnum tandem, quod nobis alia inferant, non est purum damnum, sed medium ad plura alia bona, ut alibi (4) distinctius dixi. Bene etiam Aristoteles hoc argumentum sic retorquet (5): Esse in mundo aliquid inutile, monstrosum, & noxium significat esse in mundo aliquid, quod in finem non conspirat, vel fini opponitur: Atqui si nulla esset mens omnium directrix in mundo, nullus etiam esset finis: ergo si est aliquid in mundo, quod cognoscimus in finem non conspirare, vel illi opponi, est aliqua in mundo mens omnium directrix. Eadem retorsione deinde usus est S. Thomas contra illum, qui sic interrogabat, (6) *Si Deus est, unde malum est? Esset*, inquit S. Doctor, *e contrario arguendum, si malum est, Deus est. Non enim esset malum sublato ordine boni, cujus privatio est malum: hic autem ordo non esset, si Deus non esset.*

155. Quod vero pertinet ad secundam probationis partem, illam sic distinguo: Boni essent felices, & mali miseri in statu finali conc. in statu vitæ, seu probationis, subdistinguo, boni essent felices felicitate sita in certa animi tranquillitate, & mali essent miseri miseria sita in animi perturbatione, concedo: boni essent felices felicitate sita in bonis fortunæ, & mali miseri miseria sita in carentia bonorum fortunæ, nego. Distinctio ista est necessaria, quandoquidem felicitas & calamitas sunt nomina æquivoca. Felicitas consistens in animi quiete, & pace conscientiæ, non deest bonis in hac vita, saltem si comparetur cum malis. Testes sunt ipsi Martyres lætissimi in fame & siti, frigore

(1) S. Aug. in Psal. 48. pag. 157.
(2) Wol. Manichæismus sec. 3. n. 41. pag. 518.
(3) Zunic. cap. 31. pag. 186.
(4) Diss. de Malo. §. 74. pag. 226.
(5) Arist. 2. Phys. tex. 82.
(6) S. Tho. lib. 3. cont. Gent. cap. 71. pag. 317.

gore & nuditate, & omnis generis cruciatibus, deest autem malis, qui in mediis opibus, & deliciis intus semper exeduntur tristitia ex conscientia suorum scelerum, quæ pacem tollit de die, & somnum, impedit de nocte, ut vere illi propter internum luctum externis fortunæ bonis coopertum dici possint esse sepulchra dealbata. Felicitas vero consistens in bonis fortunæ non semper quidem comitatur bonos, quemadmodum ne semper quidem comitatur improbos, quin hoc repugnet Justitiæ Dei, quod probatio adjuncta videtur supponere; Nam agitur de Justitia Dei erga homines in statu viæ, quæ proinde intelligitur opus esse, ut sit talis, quæ locum in hac vita relinquat acquisitioni meritorum per exercitationem virtutum, inter quas potissimæ sunt Theologicæ; Fides per quam credimus in Deum etiam remuneratorem & vindicem, Spes, per quam adspiramus ab bona æterna per contemptum terrenorum, quæ videmus non esse vera bona, cum non reddant bonos, qui illa habent; Charitas per quam non servimus Deo propter terrena ista, quæ tam parvi ab ipso fiunt, ut & malis ea largiatur. Præclare S. Augustinus per Dialogismum hæc exponit dicens, (1) *cum mali floreant, boni laborent, dicis Deo, ipsa est justitia tua? Et Deus tibi, ipsa est fides tua? Hæc enim tibi promisi, ad hoc Christianus factus es, ut in sæculo isto floreres?* Finge conjurationem in patriam, cædem æmuli, vim & scelus quodcunque semper attulisse suis auctoribus infamem & terribilem mortem, quid jam opus est exhortari ad Fidem in Deum, & ejus Justitiæ timorem? Evidenter hæc omnia se haberent. Ut igitur locus esset hujusmodi fidei, videmus quod

Un istesso misfatto in guiderdone
A chì porto capestri, a chì corone,

ut vertit Pallavicinus (2) celebre Juvenalis effatum (3):

Ille Crucem pretium sceleris tulit, hic diadema.

156. Rursus ex ipsa Dei justitia infertur, mala vitæ posse quandoque etiam esse pœnas temporarias pro aliquibus culpis, in quas boni ipsi aliquando incidunt: & contra bona vitæ, præmia temporaria pro aliquibus bonis actibus, quos etiam mali aliquando.

(1) S. Aug. in Psal. 25. enarr. 2. numer. 4. pag. 110.

(2) Pall. del Bene c. 23. n. 6. pag. 77.

(3) Juven. Satyr. 13.

quando faciunt. Adde societatem hominum esse talem, ut non posset Deus punire in hac vita sceleratos, quin per miraculum ab afflictione etiam pios cum illis conjunctos vinculis amicitiæ vel sanguinis vel commodi vindicaret. Fac puniat improbum parentem filii innocentis & boni, quanta in filium etiam redundaret calamitas. Expectandum igitur est tempus extremum, tunc profecto nec bonos pœnitebit dilati præmii, nec mali gloriabuntur de dilatione supplicii. Adde male semper ex solis apparentiis concludi de Justitia Dei in rerum administratione. S. Augustinus eos, qui concludunt bonos a Deo derelictos esse, quia hos vident minus abundare improbis, vel etiam deficere ab apparenter necessariis, comparat (1) iis, qui concludunt illum non habere curam sui equi, quia consuetum ipsi cibum denegat, cum si adverterent equum ægrotare, concluderent ex hac ipsa denegatione, ipsius curam actualem. Adde tandem hac via Deum nobis inculcare, quod sæpe in Scriptura dicit, velle se, ut mali resipiscant, quibus ad hunc finem pœnitendi spatium largitur, & ut omnes intelligant præsens tempus esse tempus sementis, scilicet meriti & demeriti: futurum vero messis, hoc est præmii aut pœnæ, quæ ex illo in sempiternum consequentur, juxta illam Apostoli allegoriam, (2) *Quæ seminaverit homo, hæc & metet*, quam Paulus Segneri (3) luculenter exponit.

Responsio confirmatur ex Sacra Scriptura, in qua sæpius exponitur hæc objectio, & aliquo ex prædictis modis diluitur. Ita apud Jobum, ubi repetita habetur & fusa descriptio felicitatis impiorum, & calamitatis bonorum, quin unquam mentio fiat de singularibus Divinæ Providentiæ demonstrationibus in liberatione Hebræorum ab Ægypto, ut jure hinc plerique inferant librum hunc, vel nullo modo perscriptum esse a Moyse, vel ante illam liberationem scriptum, apud Jobum, inquam, huic interrogationi, (4) *Quare impii vivunt, sublevati sunt, confortatique divitiis?* respondetur (5) *quia in diem perditionis servatur malus & ad diem furoris ducetur*. Ita Jeremiæ quærenti, (6) *Quare via impiorum prosperatur?* respondet Deus, (7) *si cum peditibus currens*

(1) S. Aug. de serm. in monte lib. 2. cap. 17.
(2) ad Rom. 2. 5.
(3) Segn. Manna. Agosto. 21. & 22. pag. 381.
(4) Job. cap. 21. v. 7.
(5) Ibid. v. 30.
(6) Jerem. cap. 12. v. 1.
(7) Jere. cap. 12. v. 5.

rens laborasti, quomodo contendere poteris cum equis? quod interprete Cornelio a Lapide in hunc locum, significat præter prædictionem majorum malorum, increpationem vanæ curiositatis in re, in qua Deus requirebat a Propheta, ut abysso Providentiæ suæ & judiciorum suorum inscrutabili cæce se submitteret. Ita Habacuc dolens in hæc verba, (1) *Impius prævalet adversus justum, propterea egreditur judicium perversum*, respondet Deus, ponens ante oculos ipsius quasi picturam vindictæ, quam de impiis illis Judæis, de quibus ibi sermo erat, tandem sumpturus erat per Chaldæos, ut ostenderet omnia se in sapientia & consilio disponere. Ita Judæis pariter blasphemantibus apud Malachiam, (2) *omnis qui facit malum, bonus est in conspectu Domini, & tales ei placent, aut certe ubi est Deus judicii?* respondetur, expectate tempus præfinitum a Deo, & concessum ad vestram conversionem, (3) *& videbitis, quid sit inter justum & impium, & inter servientem Deo, & non servientem ei*. Ita David, postquam descripsit pacem & felicitatem peccatorum, ex qua incauti dicunt, (4) *Quomodo scit Deus, & si est scientia in excelso*, cogitur exclamare ad Deum, (5) *dejecisti eos dum allevarentur .... subito defecerunt, perierunt propter iniquitatem suam*.

Quare cum allatæ rationes vel expresse habeantur in Scripturis, vel ex illis prona consequentia deducantur, ut pluribus ostendit citatus a Lapide (6), male Whistonus (7) universim statuit Deum noluisse nobis revelare solutionem similium difficultatum, quæ circa ea, quæ hic in terra contingunt, solent afferri, ita ut videatur concedere eas esse insolubiles. Sed insolubiles hæ sunt illi soli, qui Scripturas non quærit, quia revelationi non credit. De hoc dicit S. Augustinus, (8) *Nullum mare tam profundum est, quam est ista cogitatio Dei, ut mali floreant, & boni laborent, ubi naufragat omnis infidelis*. Opportunius forte dixisset Whistonus determinatum in singulis casibus consilium Dei ignotum esse, nec opus esse Christiano illud perquirere, qui, ut ait

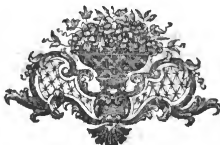
 idem

(1) Haba. cap. 1. v. 4.
(2) Mala. cap. 2. v. 17.
(3) Id. cap. 3. v. 18.
(4) Psal. 72. v. 11.
(5) Ibid. v. 18.
(6) Lapi. in Habacuc. cap. 1. ad v. 4. pag. 34.
(7) Whi. Astronomical Principles par. 9. num. 13. pag. 250.
(8) S. Aug. in Psal. 91. circa medium pag. 369.

dem Augustinus, (1) *dicit sibi, Deus novit quid agat, nos non possumus nosse consilium ipsius, quare parcit malis ad tempus, vel quare laborant boni ad tempus, sufficit tamen hoc scire, quia & ad tempus laborat bonus, & ad tempus floret malus.*

157. Instatur. Hi duo status hominis, alter viæ, alter termini noti nobis sunt non per rationem naturalem, sed per Revelationem Divinam: ergo stando soli rationi ex pari saltem distributione felicitatis & miseriæ inter bonos & malos, infertur Mundum regi casu,

Resp. dist. ant. Illi status noti nobis non sunt per rationem naturalem ea certitudine, qua noti sunt per revelationem, concedo antecedens: alia plusquam sufficienti certitudine, nego antecedens, & consequentiam. Certitudo nascens ex revelatione Divina est omnium prima, & nihilominus adsunt aliæ certitudinis species ut metaphysica, vel physica, vel moralis, quarum aliquam ratio acquirit vel immediate vel mediate etiam in hac re, per ea argumenta, quæ suadent hanc propositionem, & illa quæ demonstrant Divinam Providentiam.



PRO-

(1) Id. in Psal. 93. num. 2. pag. 995.

PROPOSITIO III.

Mundus creatus non est omnium absolute possibilium optimus.

158. ANtequam aggrediar suadere hanc propositionem dicam primo aliqua, quæ pertinent ad majorem ipsius declarationem: secundo vero de aliquibus mentionem faciam, quibus illa opponitur.

SECTIO I.

Mundus in aliquo sensu dici potest optimus.

159. PRopositio negans Mundum esse omnium absolute possibilium optimum apertam præsefert limitationem illius propositionis, quæ contenderet nullo modo Mundum esse optimum, vel non esse omnium etiam sub aliqua hypothesi possibilium optimum. Quorum neutrum verum est, ut hic statim explico & ostendo.

Primo igitur Mundus dici debet optimus ut sic loquar finaliter, hoc est si consideretur relate ad finem, quem sibi in rerum creatione libere proposuit Deus, manifestandi suam gloriam in tali dumtaxat mensura, quam ipse libere pariter determinavit, quæ mensura etsi necessario finita sit, utpote quæ respondere debet facultati cognoscendi creatæ essentialiter finitæ, major tamen esse potest in infinitum, sicuti vis cognoscendi creata, licet essentialiter finita, potest esse major in infinitum.

II. Mundus dici debet optimus subjective, hoc est si consideretur relate ad Divinam operationem, siquidem omnes Divinæ operationes sunt æque infinite perfectæ & optimæ, cum sint maxime conformes primæ regulæ omnis optimitatis, quæ est Divina Voluntas. In hoc sensu dixit S. Thomas, (1) *quod Deus facit, est optimum per ordinem ad Dei bonitatem*: & alibi (2) *Deus non potest facere melius, quam sicut facit, quia non potest facere ex ma-*

(1) Thom. de Potentia qu. 2. art. 5. (2) Id. 1. par. qu. 25. art. 6. ad 1. ad 15.

majori sapientia & bonitate. Quem dixi Mundum subjective optimum, alii dicunt optimum ex parte operantis, qualem utique affirmant esse hunc Mundum, cui opponunt Mundum optimum ex parte operis, & hunc negant esse, & possibilem esse.

III. Mundus dici potest optimus objective, hoc est si consideretur in ordine ad genera & ordines rerum, qui in illo qui existit habentur, posita præsertim, ut aliqui volunt, impossibilitate novi alicujus generis, & ordinis rerum. Hæc porro genera, in quibus non proceditur in infinitum, dicunt aliqui, ut Maurus (1) pertinere ad perfectionem formalem universi: quæ autem sub his generibus species & individua sunt, pertinere ad perfectionem Mundi materialem. Porro genera rerum diversa sunt hæc quatuor; Inanimatorum, in quibus est esse: Vegetabilium, in quibus est esse & vivere: Animatorum in quibus est esse vivere & sentire: Et Rationalium, in quibus vel est dumtaxat esse vivere & intelligere ut in Angelis, vel est etiam sentire, ut in homine. Ordines vero rerum diversi ad tres reducuntur, Naturæ, Gratiæ, & Unionis Hypostaticæ. Ad genus Mundi objective optimi revocari posset sensus ille, in quo Aristoteles statuit Mundum esse optimum, seu ut ipse ait perfectum, nisi esset ridiculus, ut constat ex ratione, quam adducit. Perfectum enim dixit, propterea quod habet tres dimensiones; Nam tria sunt omnia; Non enim utimur vocabulo omnia, cum unum vel duo, sed solum cum tria habentur, & quod habet omnia, profecto perfectum est. Quo argumento concludi similiter potest, ut advertit Auctor artis cogitandi (2), quodvis arenæ granum esse similiter quid perfectum.

IV. Mundus dici potest etiam optimus omnium possibilium dispositive, hoc est sub hypothesi eorum, qui compingi possint ex talibus rerum substantiis ex Divina Libertate determinatis, & limitatis, quales habet hic Mundus. Ita sentit S. Thomas dicens, (3) *Universum suppositis istis rebus, non potest esse melius propter decentissimum ordinem his rebus attributum*. Huc etiam spectat illud, quod alibi dicit, (4) *Optimi agentis est producere totum*

(1) Mau. Oper. Theol. lib. 2. qu. 51. num. 10. pag. 166.

(2) Art. de pens. par. 3. cha. 17. §. 3. pag. 319.

(3) S. Thom. 1. par. qu. 25. art. 6. ad 3.

(4) Id. Ibi. qu. 47. art. 2. ad 1.

totum effectum suum optimum, non tamen quod quamlibet partem totius faciat optimam. Qui Balbum Stoicum apud Tullium audiat dicentem (1). *Ex iis naturis, quæ erant, quod effici potuit optimum, effectum est. Doceat ergo aliquis potuisse melius. Sed nemo unquam docebit, & siquis corrigere aliquid volet, aut deterius faciet, aut id quod fieri non potuit, desiderabit*, crederet illum non aliter Mundum dixisse optimum, quam in quarto hoc sensu S. Thomæ. Verum nescio an benigna hæc interpretatio habeat locum in Stoico, quia aliunde constat, hoc genus hominum aliam distinctionem non admisisse inter Deum & Mundum, quam rationis. Hanc interea in sano sensu optimitatem Mundi luculenter, & fuse demonstrat Ægidius Estrix (2), quæ tamen intelligenda est secundum substantiam ut ita dicam dispositionis, quæ dici potest consistere in eo, quod omnia se habeant, prout exigunt paucæ quædam simplices & constantes leges, quibus Deus usus est in hac distributione, non vero secundum ejusdem accidentia, (3) *quoniam*, ut inquit Vasquez, cujus est hæc observatio, *hæc harmonia, & consonantia partium inter se non est individua, sed latitudinem habet*. De Mundo itaque optimo in aliquo ex dictis sensibus relativis non est controversia, sed in sensu absoluto, ut exprimit propositio.

SECTIO II.

De Adversantibus propositioni.

160. Venio ad commemorandos aliquos mihi notos adversarios. Ex his primo sunt Pantheistæ, qui stulte statuentes Mundum hunc visibilem esse Deum, jure inferunt esse optimum. Nam optimitas est attributum Divinitatis. Sed istos hic non curo. Ab his enim, qui subripiat illud antecedens, Mundus est Deus, quod fit, ubi agitur de Existentia Dei, amplius jam non dicent Mundum esse optimum. Secundo sunt, qui rite sentientes Deum esse auctorem quidem Mundi, non vero ipsum Mundum, adhuc

(1) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. num. 86. pag. 313.

(2) Estr. Diatriba Theol. sec. 1. asser. 5. & seq. pag. 6.

(3) Vasq. in 1. par. disp. 107. num. 5. pag. 519.

adhuc statuunt Mundum esse optimum. Inter istos visus est olim esse M. Aurelius Imperator, qui docuit (1) mundum hunc esse omnium optimum, & proinde amanda ipsa mala quæcunque, quia necessaria integritati mundi totius. Pro eadem opinione citantur Petrus Abaleardus, qui in pluribus erravit tempore S. Bernardi, Wicleffus, & alii hæretici, qui ut referunt Castro (2), & Suarez (3) propugnarunt, Deum non potuisse creare alia ab iis, quæ creavit. His se jam olim opposuit Magister sententiarum (4), & deinde S. Thomas (5), & alii passim Theologi, qui expresse monuerunt quædam Patrum aliquorum testimonia, quæ Adversariis videntur suffragari, aliud non significare pensatis omnibus, quæ ipsi docent, nisi omnia esse optima in aliquo ex sensibus relativis. Sic jubet Platelius (6) intelligi illud Dionysii (7), *Optimi est optima adducere*: & illud Cyrilli, (8) *Omnia Pater potest, & meliora semper vult*: & illud Basilii, (9) *Nihil eorum, quæ nobis accidunt, malum est, aut tale, ut melius illo aliquid excogitare queamus*: Et illud Augustini, (10) *Justitia summi Dei factum est, ut non modo sint omnia, sed etiam sic sint, ut omnino melius esse non possint*: Et alia. Nihilominus eamdem iterum referente Nicolao Ghezzio (10), rejectam a tot tantisque Doctoribus sententiam excitavit Raimundus Lullus. Sed nostra hac ætate celebrior illa facta est, quia magna animorum contentione pro illa, & contra illam disputatum est, non solum in Germaniæ Academiis, ubi primo novæ hæ turbæ extiterunt, sed in tota jam Europa. Illarum fomes præcipuus fuit Leibnitius, dum ex laudabili cæteroquin intentione tuendi Providentiam Divinam, accusatam ab impiis propter multa hujus Mundi mala sæpissime affirmavit, (12) Deum cum vellet creare Mundum, creasse

(1) Aurel. Soliloqu. lib. 5. cap. 5.
(2) Cast. contra hæreses. Verbo. Libertas, & Futurum.
(3) Suar. Metaph. disp. 19. sec. 11. num. 2. pag. 464.
Id. disp. 30. Ibid. sec. 17. n. 15. pag. 138.
(4) Mag. lib. 1. dist. 44.
(5) S. Tho. 1. par. qu. 25. art. 5. & 6. Id. de Potent. qu. 1. art. 5.
(6) Plat. de Incarn. n. 55. pag. 30.
(7) Dion. de Div. Nomin. cap. 4.
(8) Cyril. lib. 2. Thesau. cap. 1.
(9) Basil. hom. 9. ex variis.
(10) S. Aug. de Quant. anim. cap. 33.
(11) Ghez. Princi. della Moral. Filosof. lib 3. par. 1. dial. 2. num. 27. p. 761.
(12) Leib. Essai de Theod. par. 1. a num. 8. pag. 115.
Id. Remarq. sur. le liv. de l'Origine du mal. num. 7. & 14. pag. 38. & 53. & num. 22. pag. 438.
Idem. Commerc. Philos. cum Bernoullio epis. 88. ann. 1699. pag. 438.

aſſe ex omnibus, quos videt poſſibiles, omnium optimum, atque cum in Mundo, qui exiſtit, habeantur plura mala, non ſolum metaphyſica, qualia ſunt imperfectiones, & phyſica ut morbi, ſed etiam moralia, cujusmodi ſunt peccata, aperte dixit (1), & quidem frequenter, hæc omnia mala, & ipſa peccata pertinere ad Mundum, quem vidit ex omnibus poſſibilibus optimum: *Dum* inquit, (2) *improbus aliquis exiſtit, inventam a Deo fuiſſe oportuit in poſſibilium regione, talis hominis ideam incluſam rerum ſeriei, cujus electionem exigebat major univerſi perfectio. Quod*, ut alibi (3) dicit, *vel inde judicamus, quia factum eſt*. Proinde docet Deum peccata hujus mundi velle, non quidem ea voluntate, cujus objectum ſint ſola peccata præciſive conſiderata, quam voluntatem vocat (4) antecedentem, ſed ea voluntate, cujus objectum eſt complexio omnium, quæ conſlant optimum Mundum, quam vocat voluntatem conſequentem. Eamdem opinionem ſequutus eſt Pictetus (5), & qui articulum de Bono in recenti Gallica Encyclopædia ſcripſit, dicens, (6) *Mundus, ex quo exularent omnia vitia, non eſſet certe tam perfectus, quam eſt Mundus, qui illa admittit*.

161. Eamdem ipſe Leibnitius (7) dicit Malebranchium jam ante ſe propugnaſſe, quod revera fecit tum in ſuo Tractatu de Natura & Gratia (8), tum in ſuis Dialogis Metaphyſicis (9), repetens mundi hujus perfectionem, non ex ipſo dumtaxat Mundo ſecundum ſe conſiderato; ſed ex eo, quod ſit creatus, moderetur, & conſervetur viis omnium poſſibilium maxime ſimplicibus, fœcundis, univerſalibus, uniformibus, & melius exprimentibus Divina attributa, quarum conſequentiæ ſunt quævis mala, & vitia, quæ in illo lugere quidem poſſumus, ſed ſimul

(1) Id. Eſſa. de Theod. par. 1. num. 9. 10. & 21. Et par. 2. num. 114. & par. 3. num. 148. pag. 429.
Id. Epitom. ad finem. Theodic. pag. 3.
Id. Cauſa Dei poſt Theod. n. 45. par. 15.
Id. Remar. ſur le livre de l'Origine du mal. num. 16. pag. 56.

(2) Leib. Eſſa. de Theod. par. 3. numer. 350. pag. 541.

(3) Id. cauſ. Dei poſt Theod. n. 126. pag. 30.

(4) Id. Eſſa. de Theodic. par. 2. numer. 119. & 204.

(5) Pict. Indifferen. des Relig. cha. 10. pag. 144.

(6) Encycl. art. Bon. §. Tous les etres. pag. 269.

(7) Leib. Theod. num. 283. pa. 376.

(8) Mal. diſcour. 1. a n 12. pag. 28.

(9) Id. Entret. ſur la Metaphy. 9. a pag. 364.

simul credere debemus illa pertinere ad opus, quod præferri debuit a Deo sapientissimo. *Nullum* (1) *enim*, inquit, *fuit illo dignius, quam illud quod requirebat, ut permitteret omnium per peccatum ruinam, ut omnibus deinde misericordiam impertiretur*. Idem jam olim in sua *Inquisitione veritatis* dixerat,(2) *Deum semper agere per vias simplicissimas*: qua propositione cæteroquin verissima cum accusatus fuisset ipse abuti, dum mentem suam circa ipsius intelligentiam declarare voluit in adjecta ad illum locum illustratione (3), vitiose magis abusus fuit: Sed in citatis tandem libellis ejusdem abusum modo jam dicto cumulavit. A malo hoc Optimismo parum, vel nihil differt impudens fabula apum a Mandeville conficta, seu systema propugnans, vitium necessarium esse ad bonum commune, cujus compendium quoddam habetur tomo 13. Bibliothecæ Britannicæ. Nova ejusdem editio prodiit anno 1729 cum augmento secundæ partis, in qua mitigare Auctor videtur, quæ in prima parte totius Angliæ invidiam, atque clamores in se concitaverant.

162. Leibnitium acerrime sequuti sunt Christianus Wolfius (4), Vattel, & Reimbeckius; Et Vattel quidem, ut refert Alphonsus Nicolai (5), defensionem Leibnitianæ opinionis contra Jo: Georgium Palms: Reimbeckius vero contra Crouzam, aliosque suscepit. Optimista visus mihi est etiam Samuel Clarkius, ubi dicit, (6) *ex perfecta Sapientia & Bonitate Dei sequitur necessario res creatas esse ab illo tali tempore, & tamdiu conservatas, & instructas variis perfectionibus talium graduum, quales infinita Sapientia & Bonitas vidit illis tribuendos, ut optime & sapientissime operaretur*. Sunt qui etiam Alexandrum Popem, celebrem Poetam Anglum, eumque Catholicum accusant Optimismi, quem sibi videntur legere in suo de Homine poëmate, ubi hæc exprimit, *Sapientia Dei infinita intelligit, qui sit Mundus perfectior: ergo hunc debet producere, nec in eo quicquam constituere potest, quod etsi videatur a cæteris disjunctum, non bene se habeat in ordine ad totum*. Inter hujus accusatores est Voltaire

(1) Id. de la Natur. & Grac. Discou. num. 32. pag. 34.

(2) Mal. de Inq. Ver. lib. 6. par. 2. cap. 4. pag. 430.

(3) Id. Illustr. ad cap. 4. secundæ partis de Methodo. pag. 139.

(4) Wolf. Theol. Natur. par. 1.

(5) Nicol. Lez. 15. di Scritt. pa. 269.

(6) Clar. A Demonstr. of God. prop 12. cor. 2. pag. 133.

re (1), & ante illum Crouzas in examine ejus *de Homine* Poematis, contra quod extant etiam apud Trevoltianos (2) quædam epiſtolæ. At ſunt qui hanc ab illo accuſationem propulſant, ut citatus Nicolaus cum Warburtono, & Thomas Needham (3), qui contendunt objectum ex illo locum nihil aliud ſignificare, quam creatum a Deo eſſe Mundum hunc relative ad fines ab ipſo libere intentos optimum. Recentius idem Pope omnem hujus ſuſpicionis umbram penitus diſſipavit in ſua epiſtola ad Aloyſium Racinem data anno 1742, quæ edita eſt una cum verſione Poematis *de Religione* ipſius Racines mortui anno 1763, Italicis rithmis per Carrum alligata, & una cum alia pro eodem Pope defenſione Angli Equitis Raſmay: in qua epiſtola Pope non ſolum, quæ Warburtonus pro ipſius apologia jam ſcripſerat, approbat, ſed etiam profitetur ſe diametraliter oppoſitum Leibnitio, atque judicio Catholicæ Eccleſiæ in omnibus ſubjectum. Voltaire quidem loco citato credit commentitiam eſſe hujuſmodi epiſtolam Popes. At argumentum quod affert de ipſius ignorantia Linguæ Gallicæ, ſibi, cum in Anglia eſſet, perſpecta, eſt importunum; Nam quotidie accidit, ſcribi ſenſus animi ſui ad amicos adhibita illorum opera, qui in lingua minus nobis nota illos exprimant. Author qui Leibnitii Theodicæam Latine reddidit, in ſuo monito prævio multos citat, qui Optimiſmum in ſenſu Leibnitii tuentur. Sed non eſt ita facile credendum, cum poſſint intelligi loqui de Mundo optimo in aliquo ſenſu ex illis, qui veri ſunt.

SECTIO III.

Argumentum I. pro propoſitione ex limitatione perfectionis eſſentiali in creaturis.

163. I. SIC arguitur cum Trevoltianis (4), & Jacobo Riccati (5). Hic mundus habet perfectionem eſſentialiter finitam; Nam eſt quid creatum a Deo etiam per Adverſarios, & om-

(1) Volt. Opere ſcelte tomo 3. p. 129.

(2) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 26. & 45.

(3) Need. Nouvell. Obſervat. §. ultimo. pag. 506.

(4) Mem. de Trev. ann. 1733. p. 210.

(5) Ric. Opere tom. 2. lib. 1. c. 13. §. 1. pag. 141.

& omnis creatura habet pro attributo sibi essentiali limitationem in perfectione essentiæ suæ, propter quam causam in hypothesi, quod Gratia habitualis sit ens quoddam creatum animæ infusum, hæc ne in ipso quidem Christo Domino fuit in se infinita, ut ex communi sententia suadet Platelius (1): ergo mundus hic nequit esse omnium possibilium optimus, nisi negando Deo potentiam creandi alia perfectiora aliis in infinitum, quod est negare Deo Omnipotentiam. Hanc reipsa negare Deo visus est Leibnitius, qui admisit infinitos quidem mundos possibiles, sed hoc qui existit imperfectiores. Quod ille admiserit omnem alium mundum fore hoc imperfectiorem vidimus jam supra. Quod vero ille nihilominus admittat mundos possibiles esse infinitos, videt plane, qui hæc ab illo audiat, (2) *Principium per me est infinitas mundorum possibilium, qui repræsentantur in regionibus veritatum æternarum, hoc est in objecto Divinæ Intelligentiæ*. Quoniam autem admisit mundos possibiles esse infinitos, sed unum hunc qui existit esse optimum, bene utrumque hoc suum assumptum repræsentavit per pyramidem ita infinitam, ut in ea possit assignari apex, non vero basis, & apicem dixit esse (3) mundum, qui existit, omnium possibilium optimum, gradus autem singulos hujus pyramidis esse reliquos mundos decrescentes in perfectione in ratione inversa planorum pyramidis. Eamdem omnipotentiam in hac re negavit etiam Aristoteles (4), statuens fieri non posse a Deo alium mundum solo numero distinctum ab hoc præsenti, ex ea ductus ratione, quod tunc gravia tenderent deorsum in centrum Terræ, utpote centrum hujus mundi, & simul tenderent alio in centrum alterius mundi. Quæ est ratio plusquam importuna, ut Vasquez dixerit, (5) *omnes quos legi* contra Aristotelem in hoc sunt. Nam nec terra est centrum, in quod tendant omnia gravia; Planetæ enim in illam non tendunt: nec hoc omisso difficile esset intelligere, partes unius mundi fore sine ulla communicatione cum partibus alterius, cum unus dicatur esse distinctus ab altero. Igitur non opus esset duplici illa tendentia in duo diversa centra, vel quando etiam mutua quædam communica-

(1) Plat. de Incar. num. 229. p. 126.
(2) Leib. Theod. par. 1. num. 42. pag. 154.
(3) Id. Ibid. par. 3. n. 416. pag. 618.
(4) Arist. de Cæl. lib. 1. cap. 9.
(5) Vasq. in 1. par. disp. 107. cap. 1. num. 2. pag. 518.

nicatio in illis admitteretur, Philosophia Nevvtoniana propugnans mutuam attractionem inter corpora cælestia, docet modum, quo possent invicem in se tendere duo illi mundi sine repugnantia.

Cum facto argumento connexum est hoc aliud sic habens. Non solum impium, sed stultum etiam est dicere mundum hunc esse ipsum Deum: Sed si mundus hic esset omnium possibilium optimus, esset ipse Deus; Nam hoc modo optimum, sive quo melius existere nequit, est attributum conveniens Deo: ergo. Trevoltiani (1) hoc etiam argumento usi sunt accusantes Optimismum directe ducere ad impietatem illam credendi naturam hujus mundi connexam esse cum Divina Natura, & esse quasi ipsius partem essentialem, quemadmodum deliravit Spinosa.

164. I. Objicitur. Ille Deo negat Omnipotentiam, qui negat Deum posse creare mundum omnium possibilium optimum: ergo ex Omnipotentia Dei infertur illum posse hunc creare.

Resp. Nego ans. Qui sic objicit, non informat animo notionem convenientem Omnipotentiæ. Hæc est hujusmodi, Potentia faciendi quicquid non involvit contradictionem. Cum autem creare Mundum omnium possibilium optimum, seu perfectissimum, plures involvat contradictiones, inter quas una est tribuere Deo potentiam infinitam creandi, & simul finitam, hinc Omnipotentiam non negat, qui negat Mundum omnium possibilium optimum non esse objectum Divinæ Potentiæ.

II. Objicitur. Plures vel etiam duo Mundi æqualis perfectionis ac constructionis non sunt inter se discernibiles: sed quæ sunt indiscernibilia, non offerunt menti, quæ sapienter, seu cum ratione operetur sufficientem rationem, propter quam vel utrunque vel unum potius ex illis, quam aliud operetur: ergo etiamsi plures vel etiam duo Mundi æqualis perfectionis ac constructionis sint absolute possibiles, attamen Divinæ Sapientiæ est nullum ex illis creare. Similiter si sermo sit de pluribus Mundis inæqualis inter se perfectionis, nisi a Deo eligatur ille, qui sit omnium optimus, fingitur Deus operans temere, & sine sufficienti ratione.

Resp. transeat major, & nego minorem. Ipsa indiscernibilitas requiri potest ad pulchritudinem operis, ita ut ea deficiente il-

 la

(1) Mem. de Trev. ann. 1737. art. 58. pag. 987.

la depereat. Da in vultu humano oculos discernibiles per pupillam in uno diversæ magnitudinis vel coloris, ac in alio. Da unum crus brevius, aut gracilius alio, deformis jam homo est, & sic in aliis sexcentis: Quare Jacobus Riccati (1) observat tam inutile esse hoc, quod Leibnitiani vocant *Principium indiscernibilium*, ad acquisitionem ullius scientiæ, ut ipsius potius oppositum inveniatur habere potiorem locum. Est præterea in eadem minori reprehendenda falsa illius suppositio, quod Mens Divina repetat rationem sufficientem operandi aliquid extra se ab ipsis rebus sibi extrinsecis, ut non possit habere pro sufficienti ratione suammet voluntatem. Ad alterum, quod additur, nego assumptum. Imprimis enim falso supponitur mundum omnium possibilium optimum esse possibilem: deinde falso iterum supponitur objecta absolute possibilia finitæ essentialiter perfectionis, qualia sunt omnia creabilia, debere aut posse offerre menti Divinæ ullam rationem, propter quam ad aliquid ex illis creandum se determinet, ut inferius suadebo.

165. III. Objicit Wolfius (2). Scriptum est (3) *Vidit Deus cuncta quæ fecerat, & erant valde bona*: sed esse valde bonum est idem ac esse optimum, juxta phrasim hebraicam: ergo. Minorem ille quidem non probavit, sed probare vel confirmare possèt ex eo, quod illud Ecclesiastes, (4) *Cuncta fecit bona*, in Syriaca versione apud Cornelium a Lapide legitur, *Omne quod fecit optimum*, & in Arabica, *Omnes res quas fecit, cognovit esse optimas.*

Resp. Conc. majo. & distin. min. Valde bonum juxta phrasim Hebraicam idem est ac optimum sed in sensu aliquo relativo, *permitto min.* in sensu absoluto, *nego min.* & simili distinctione excipio consequens. Cum optimum in sensu absoluto non sit quid cadens in ullam rem creatam ex demonstrationibus jam allatis, necesse est fateamur, quod si hæc vox optimum revera respondeat in textu hebræo his vocibus Vulgatæ, valde bonum, ea ibi sumi debet solum in aliquo sensu relativo (§. 159.). Atque hoc modo dicendum est usurpari in objecta versione Syriaca & Arabica. Cæterum vulgata lectio Scripturæ est illa, quæ authentica

(1) Ric. Oper. tom.2. lib.1. cap.11. num.7. pag.232.
(2) Wolf. Theol. Natur. par.1. cap. 3. §.406.
(3) Gen.1. v.31.
(4) Eccle. cap.3. v.11.

tica habetur. Valde autem bonum non est idem ac maxime bonum, seu optimum, quam interpretationem non invenio apud probatos Interpretes Scripturæ Tostatum, Nicolaum de Lyra, Cornelium a Lapide, Tirinum, quos consului. Hi contra advertunt Creatori placuisse ut bona, quæ singulis diebus creaverat: omnia vero simul sumpta laudata etiam fuisse ut valde bona, ut declararet ea esse bona, non solum singillatim sumpta, sed multo magis ut invicem connexa.

SECTIO IV.

Argumentum II. Ex possibilitate Mundi hoc perfectioris.

166. SIC arguitur. Vel alii Mundi præter hunc majoris perfectionis sunt absolute possibiles, vel non. Si dicatur non esse absolute possibiles, falsum dicitur, I. quia opponitur Scripturæ dicenti, (1) *Potens est* (Deus) *omnia facere superabundanter, quam petimus, aut intelligimus*. II. quia opponitur communi Theologorum doctrinæ, qui illud S. Thomæ adprobant, (2) *Simpliciter loquendo qualibet re a se facta potest Deus facere meliorem*: & alibi, (3) *Potest Deus quamlibet creaturam facere meliorem; infinita enim bonitas rationi creaturæ repugnat, non autem determinata bonitas quantacumque*. III. quia pluralitas mundorum hoc perfectiorum non involvit contradictionem, quod omnino male iterum iterumque affirmavit Leibnitius (4) contra communem pariter Theologorum doctrinam. Ex his Cornelius a Lapide habens præ oculis in hac ipsa re hoc principium, Deum posse efficere quicquid non involvit contradictionem, omnino statuit, (5) quod *Deus potest infinitos novos mundos creare, qui non tantum hunc mundum nostrum, sed & sese invicem gradatim immensum superent*. Si autem dicatur esse absolute possibiles alios mundos, jam non potest dici non posse aut non potuisse a Deo creari, quin vel negetur Deo omnipotentia, quæ est potentia facien-

(1) Ad Eph. 3. v. 20.
(2) S. Thom. 1. par. qu. 25. O.
(3) Id. de Potent. qu. 3. art. 14. O.
(4) Lei. Theod. par. 2. n. 224. & 226. pag. 403. & 406.
(5) A Lapi. in cap. 43. Eccli. v. 36. pag. 411.

ciendi, quæcunque ſunt abſolute poſſibilia, quod eſt contra omnem Religionem, vel committatur turpiſſima in terminis contradictio, de qua revera Michael Klaus (1) accuſat in hac re Leibnitium, referens ipſum in ſuis Principiis Philoſophicis ſic loqui, *infinita ſunt univerſa poſſibilia in ideis Dei, & eorum non niſi unicum exiſtere poteſt*: ergo poteſt creari a Deo alter Mundus iſto melior. Simile argumentum adhibet etiam Jacobus Riccati (2).

167. I. Objicit Leibnitius (3). Ideo Deus poteſt creare Mundum meliorem iſto, quia creatura perfectiſſima non eſt poſſibilis: ſed hoc vel eſt falſum, vel non eſt ad rem. Falſum quidem ſaltem poſſe eſſe tenent aliqui apud Capreolum (4): Non eſſe autem ad rem ſuadetur, quia Mundus non eſt una creatura, ſed complexum creaturarum: ergo etſi una ſubſtantia creata non poſſit habere ſummam perfectionem, complexum tamen creaturarum poteſt illam habere.

Reſp. permitto majorem, quæ concedi tunc ſolum abſolute poſſet, quando adderet, vel quia admiſſa poſſibilitate creaturæ perfectiſſimæ, manifeſtum eſſet hunc mundum non eſſe perfectiſſimum. Additum hoc neceſſarium eſſe quiſque novit, qui meminerit illius effati, a potentia ad actum non valet illatio. Sed *nego min.* Ad cujus primæ partis probationem, concedo eſſe, qui admittunt poſſibilem creaturam perfectiſſimam, ſed cum illi valide & communiter impugnentur, nullum ex illis haberi poteſt ſuffragium. Ad probationem vero ſecundæ partis *conc. ant*, & nego conſequentiam. Quæ enim ratio probat non eſſe poſſibilem unam ſubſtantiam creatam perfectiſſimam, eadem probat ne eſſe quidem poſſibilem complexionem quamcunque creaturarum perfectiſſimam.

II. Objicit idem ibidem. Deus fecit mundum hunc infinitum; Nam quævis pars quantitatis cujuſcunque eſt quoddam infinitum, utpote diviſibilis in infinitum: & rurſus mundus duraturus eſt in infinitum: ergo Deus fecit Mundum hunc in aliquo ſenſu perfectiſſimum.

Reſp. diſtin. mai. Fecit Mundum infinitum, ut ajunt, ſyncate-

(1) Kla. Metaph. num. 239. pag. 251.
(2) Ricc. Oper. tomo 2. lib. 1. cap. 13. §. 2. pag. 142.
(3) Leib. Theodic. par. 2. num. 195. pag. 365.
(4) Capr. in 1. diſti. 44. qu. 2. & 3.

categorematice, hoc est in numero partium indeterminatæ unitatis actu existentium, *conc. ans*: infinitum, ut ajunt, categorematice, hoc est in numero partium determinatæ unitatis actu existentium, *nego antec. & omitto consequ.* Probatio adjuncta probat solum, quod damus infinitum syncategorematicum.

168. III. Objicitur. Ex eo, quod sint possibiles absolute, hoc est non involvant contradictionem alii Mundi etiam isto perfectiores, non infertur esse possibiles etiam relative ad Omnipotentiam Dei; Nam ne unquam illi existant impeditur Omnipotentia a Divina Sapientia; ergo etiamsi absolute possibilis sit Mundus isto perfectior, non est tamen possibilis habita ratione ad Omnipotentiam Divinam.

Resp. cum Trevoltianis (1), *nego antecedens, & ejus probationem*, quam Malebranchius jam (2) olim protulit, ut tandem aperte dicat, (3) *a Sapientia Divina reddi Deum impotentem, dum illum cogit agere viis omnium simplicissimis*, in quo est cumulus quidam absurditatis. Nam imprimis jam negatur Deo Omnipotentia, affirmando illum non posse facere alium Mundum etsi absolute possibilem. Deinde si obstat Divina Sapientia, ne unquam existat alter Mundus, jam non potest dici absolute possibilis; Est enim illativa saltem contradictio in Mundo illo, quem concipiamus alium ab isto, semel quod ille repugnet perfectioni alicui Divinæ, ut Sapientiæ: ergo sunt revera absolute impossibiles alii Mundi. Tandem facere inter hæc attributa Divina, Omnipotentiam, atque Sapientiam, distinctionem aliquam plusquam per rationem, eaque inducere quasi invicem sibi adversantia est manifestæ falsitatis, & impietatis, quippe hæc non cadunt in Deum perfectissimum & simplicissimum. Alibi (4) etiam adnotavi Leibnitium in hanc tandem absurdam opinionem ex suo optimismo devenisse, ut affirmaverit, (5) *differre etiam in Deo posse & velle, si Deus potest omnia, sed non vult ex omnibus, nisi quædam tantum*.

169. IV. Objicitur. Si Mundus creatus non esset omnium possi-

(1) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 13. pag. 212.

(2) Mal. de la Nat. & de la Grac. disc. 1. num. 22. pag. 4.

(3) Id. Ibid. num. 38. pag. 61. Id. Ibid. Eclairc. 3. num. 5. pag. 292.

(4) Diss. de Extensione.

(5) Leib. Commerc. Philosoph. cum Bernoull. epis. 91. pag. 445.

possibilium optimus, esset in illo aliquid, quod corrigi posset: sed absurdum est opera divina habere aliquid, quod possit corrigi, ut merito Leibnitius invidiam concitaverit in Nevvtonum, propterea quod dixit, (1) *fore ut longinquitate temporis hæc naturæ compages manum emendatricem sit desideratura*; hoc enim inquit, (2) *esse Dei sapientiæ & perfectionibus derogare, dum velit Mundum esse machinam non minus imperfectam, quam horologia nostrorum artificum, quæ sæpe retendi debent, aut alias corrigi*. In qua Nevvtoni accusatione Leibnitium imitatus deinde est Jacobus Riccati (3): ergo

Resp. nego maj. Nam ex hac propositione, Mundus creatus non est omnium possibilium optimus, non sequitur hæc consequentia, ergo est in eo aliquid, quod corrigi possit. Si enim Divinus Artifex voluit hunc ipsum Mundum, nec alium perfectiorem, & quod voluit fecit ea sapientia, ut ex parte facientis non sit possibilis melior Mundus, etsi sit possibilis melior ex parte facti, ut ait S. Thomas (4), nihil profecto est, quod corrigatur neque ab ipsomet Deo, neque ab alio extra Deum, quippe nihil est supra Deum. Quod ex Nevvtono adducitur, non sonat emendationem ullius erroris, quem Deus fecerit in compage hujus Mundi, sed emendationem ipsius compagis in suppositione, quod eam Deus velit ulterius durare, ac patiantur leges, per quas ejus partes nunc invicem connectuntur. Quemadmodum compages hæc nostri corporis opus habet manu emendatrice Dei, si ille velit per plures ætates durare, aliter intra unam certe dissolvetur. Quare injuria Leibnitius invehitur contra loquutionem illam Nevvtoni, ut bene observat Voltaire (5). Rationem aliquam, quare machina hujus Mundi, vel saltem systematis nostris Planetarii tandem dissolvi debeat, repetit non semel Whistonus (6) ex materia lucis diffusa per spatium, in quo revolvuntur circa Solem Planetæ & Cometæ, & Planetæ secundarii circa primarios, quæ sensim decerpit, & extinguit aliquid ex vi projectionis ipsis planetis impressa. Quare illa tandem satis diminuta, necesse erit, ut sola vi gra-

(1) Nevv. Optic. lib. 3. in fine qu. 31.
(2) Leibn. Comm. Philosoph. cum Bernoul. epi. 232. pag. 381.
(3) Ricc. Oper. Tom. 2. lib. 2. cap. 17. §. 1. pag. 383.
(4) S. Thom. 1. p. qu. 25. art. 6. ad 1.
(5) Volt. Oevures. Metaphys.
(6) Whis. Astronomical Principles par. 4. num. 25. pag. 88.

vi gravitatis relicta, Planetæ primarii in solem, & secundarii in primarios tandem decidant.

Instat Leibnitius (1). Mundus alius melior isto esset correctio hujus Mundi: ergo qui dicit Deum posse efficere Mundum meliorem creato, dicit posse Deum corrigere seipsum.

Resp. cum Trevoltianis (2), *dist. antecedens*. Alius Mundus melior isto esset correctio hujus, si præter intentionem Dei volentis alium meliorem efficere, extitisset hic Mundus, *conc. antecedens*: si non extitisset præter intentionem Dei hic Mundus, *nego antecedens & consequentiam*.

170. V. Objicit idem (3). Alphonsus Rex Castellæ, hujus nominis decimus, celebris Astronomus non posset reprehendi tamquam blasphemiæ, & etiam stultitiæ in eo, quod dixerit Deum melius quid facturum, si in creatione Mundi suummet consilium exquisiisset, semel quod melior Mundus sit possibilis: sed tamquam blasphemia & stultitia reputatur ipsius dictum: ergo

Resp. nego maj. Blasphemia revera est negare Deo cognitionem melioris Mundi, sicuti videtur significasse Alphonsus. Hanc tamen Deo concedendo, non debet negari illi alia perfectio libertatis ab omni necessitate, quod facit Leibnitius. Rursus stultitia est hominem, qui quotidie experitur se ita imbecillem mente, ut incipiendo a seipso non intelligat, quid ipsemet sit tum in anima tum in corpore, quibus constat, proferre tale judicium de tota rerum omnium universitate, quasi illam comprehenderit, ut aliquid in ea melius fieri posse pronunciet. Tandem nova vel blasphemia vel stultitia est ex dictis (§. 159.), suppositis istis rebus a Deo creatis, quorum dumtaxat cognitionem aliquam habere potest homo, existimare illas quoad substantiam potuisse melius a Deo disponi, quem pariter errorem imbibit sententia Alphonsi, qui non advertit se illam proferre ex suppositione, quod Deus construxerit Mundum, sicut Ptolemæus, quem sequebatur, imaginatus fuerat, hoc modo impie tribuens Deo, ut ait Jacobus Riccati, (4) errores hominis. Idem (5) *si revivisceret*, cre-

(1) Leibn. Theod. par. 1. num. 8. pag. 116.

(2) Memoi. de Trev. 1737. art. 28. pag. 450.

(3) Leib. Theod. par. 2. num. 193. pag. 363.

(4) Ricc. Opere tom. 2. lib. 1. cap. 13. §. 1. pag. 141.

(5) Cot. præf. ad princip. Nevvt. circa finem pag 30.

credit Rogerius Cotes, *vel simplicitatem, vel harmoniæ gratiam non desideraret*, post præclaras Nevvtoni de tota hac re inventiones.

SECTIO V.

Argumentum III. ex possibilitate Mundi sine tot peccatis.

171. ARguitur cum Trevoltianis sic (1). Excludere ab absoluta possibilitate Mundum, in quo omnia sint eadem, ac sunt in isto, excepta sola aliquorum perversitate est plane gratuitum, & deducens ad falsas & detestabiles illationes. Gratuitum quidem, quia nulla est contradictio in eo, quod Mundus careat tot perversis: Deducens autem ad absurda; Nam ut arguit Cardinalis Pallavicinus in epistola ad Michaelem Elizaldam data anno 1662 (2): Homines debent orare Deum ex præcepto & doctrina Christi, ne inducantur in tentationem, seu ut sibi Deus largiatur gratiam ne peccent, & quoties id faciunt, Deo inspirante & adjuvante faciunt: sed si ad rationem Mundi omnium possibilium optimi, qualis dicitur esse hic qui existit, pertinent peccata, jam imprudentes essent hujusmodi preces, & etiam ex natura sua infructuosæ, utpote quæ peterent a Deo, ut recedat ab optimo, & ipsa inspiratio Divina, & auxilium ad preces illas peragendas essent otiosa; quæ omnia absurda sunt: ergo ad rationem Mundi omnium possibilium optimi absurdum est dicere, quod pertineant peccata. Semel autem admissa possibilitate absoluta Mundi, in quo non sint tot scelerati, negare illum, si existeret, fore meliorem præsenti Mundo, est aperta contradictio: vel eadem possibilitate admissa negare, quod Deus illum possit creare, est negare Deo Omnipotentiam: sed aliquid horum importat systema Leibnitii de hoc Mundo omnium possibilium optimo, ut ipsemet Leibnitius in diversis locis jam relatis fatetur: ergo illius systema de optimo Mundo est vel gratuitum, vel involvens contradictionem, vel negans Omnipotentiam Divinam. Ad hoc genus argumenti reducitur hoc aliud.

Statim

(1) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 38. pag. 977. (2) Pallav. Lettere. pag. 68.

Statim post Mundum creatum dicitur in Scriptura, (1) *Vidit Deus cuncta, quæ fecerat, & erant valde bona*, quod sonat approbationem Dei circa res creatas: contra vero post Adæ peccatum dixit Deus, (2) *Maledicta terra: in sudore vultus vesceris: in dolore paries*: sed quod Deus laudat, non potest esse æqualis, & multo minus majoris bonitatis, ac illud, cui Deus maledicit: ergo Mundus post peccatum non est æque bonus, & multo minus melior, ac ante peccatum: ergo Mundus prout nunc est, non est omnium possibilium optimus.

Aliter hoc argumentum cum Trevoltianis (3) sic proponitur. Verba Geneseos nuper citata aperte declarant Mundum post peccatum amisisse pristinam suam bonitatem: ergo Leibnitius dicens Mundum cum peccatis meliorem esse, quam sine peccatis, contradicit Scripturæ.

SECTIO VI.

Argumentum IV. ex libertate Divina creandi Mundum quemvis.

172. Sic arguitur. Divina libertas in omnibus, quæ extra se vult, est perfectissima; sed si Deus non potuit creare, nisi Mundum omnium possibilium optimum, non salvatur perfectissima Dei libertas: ergo potuit creare Mundum, qui non sit sic optimus: Atqui non probatur, Mundum hunc esse sic optimum: ergo non est. Cum cætera dependeant ab objectionibus infra solvendis, dicam aliqua de majori & minori. Imprimis major continet communem sententiam omnium, qui agnoscunt possibilem aliam libertatem præter illam, quæ dicitur a coactione, non solum quia non est neganda Deo ulla perfectio, quin immo quævis in ipso admittenda est infinita, sed etiam quia, cum Deus se ab æterno communicet ad intra, generando Filium, & producendo Spiritum Sanctum communicatione perfectissima, & continente eminenter omnes alias communicationes, non potest habere ullam necessitatem communicandi se ad extra. Quod pertinet ad minorem,

(1) Gen. cap. 1. v. 31.
(2) Ibi. cap. 3. v. 16.
(3) Memoir. de Trev. an. 1737. art. 28. pag. 454.

norem, non salvari libertatem Dei perfectissimam ab Optimistis, est accusatio ipsis facta a pluribus. Inter istos sunt Trevoltiani (1), qui fatentur se non videre, quomodo subsistat perfectissima Dei libertas cum ipsius determinatione naturali ad creandum Mundum omnium possibilium optimum, in hypothesi, quod se determinaverit ad creandum aliquid: & alibi (2) post diligentius Optimismi hujus examen, illud rejiciunt cum Clarke, quem citant, ex hoc etiam capite, quod neget Deo omnem libertatem indifferentiæ, quo argumento usus jam fuit Platelius (3). Idem habent Crouzas (4), Boscovich (5), Klaus (6), & pluribus urget Bayle, quæ ipse Leibnitius (7) refert, putans illis se satisfacere, quod non solum in re non facit, sed ne verbo quidem tenus, utpote qui admittat in Deo talem libertatem ad rerum creationem quæ subjacet necessitati nascenti ex ratione Bonitatis, Sapientiæque suæ, quam ipse dicit necessitatem moralem, sed necessario est multo major necessitas, semel quod ea ex Divinis illis attributis nasceretur, quod sufficienter expressit, qui animadversiones quasdam in Theodicæam fecit, insertas a M. D. L. in Monito prævio ad Latinam ejusdem interpretationem, dicens, *Fateor hunc Mundum, licet optimus supponatur, non tamen in objecto suo includere necessitatem existendi, sed meram possibilitatem. Verum si ex summa Dei bonitate & sapientia, quæ sunt prædicata mundo extrinseca, in ipsum refundatur mundum necessitas existendi, illam tam necessario habebit, quam si ex objecto suo nasceretur, ac proinde liberam Dei electionem ad creandum, vel non creandum evertet.*

SECTIO

(1) Memoi. de Trevou. ann. 1713. ar. 101. pag. 1187.

(2) Ibid. ann. 1737. art. 13. pag. 210. & art. 23. pag. 453.

(3) Plat. de Incarn. num. 57. pag. 29.

(4) Crou. Exam. de Pope. pag. 42. & pag. 90.

(5) Bosc. Philos. Natur. num. 567. pag. 294.

(6) Kla. Metaphy. num. 239. pag. 252.

(7) Leib. Theod. par. 2. num. 227. a pag. 406.

SECTIO VII.

Argumentum V. ex impugnatione rationum Adversariorum.

173. Sic arguitur. Ideo per Optimistas Deus, siquid extra se creat, omnium possibilium optimum creat, quia ratio majoris bonitatis rerum est sola ratio sufficiens, quæ possit determinare voluntatem Divinam ad rerum creationem: sed impossibile est, ut ratio majoris bonitatis rerum sit ratio, quæ possit determinare voluntatem Divinam ad rerum creationem. Probatur hæc minor. Ratio majoris bonitatis rerum, quæ determinet voluntatem Divinam ad ipsarum creationem, vel est illa, quæ reperitur in majori bonitate rerum objectiva, vel illa, quæ reperitur in majori bonitate rerum actuali; neque enim est tertia aliqua major bonitas: sed neutrum dici potest. Et primo ostendo primam partem. Major bonitas objectiva rerum extra Deum reducitur tandem ad illarum absolutam possibilitatem, hoc est ad negationem contradictionis in complexione talium attributorum, quæ non solum singulis rebus, sed omnibus etiam simul sumptis, & in unum Mundum conspirantibus conveniunt, quam complexionem mens Divina cognoscit esse perfectiorem aliis, cognitis pariter ut absolute possibilibus. Sed neque possibilitas absoluta singularum rerum extra Deum determinat voluntatem Divinam ad illarum creationem, ut est sine controversia; aliter enim continuo Deus multa crearet, cum absolute possibilia sint finita in infinitum: Idemque a priori etiam suadetur, quia contradictio manifesta est, bonum quodvis creatum, & quidem dumtaxat possibile esse finem supremum illius, qui est supremus omnium finis: (1) *Deus*, sic Cardinalis Pallavicinus, *ab ea quam obtinet celsitate, nimium se dejicere posset, si vel solo effectarum rerum bono moveri posset; illico enim eam sibi detraheret excellentiam, ut supremus sit omnium finis, quin immo finem supremum suum sibi proponeret effectum illud, in cujus bonum unice conniteretnr*. Neque possibilitas absoluta talis rerum complexionis, cognitæ a Deo ut melioris

(1) Pall. de Bono. lib. 3. cap. 33. num. 2. pag. 218.

lioris altera; determinat ejus voluntatem ad ipsius creationem. Imprimis enim hic pariter valet ratio a priori nuper allata: Deinde ut loquar cum Boscovichio, (1) *Etsi unum sit melius alio, non tamen est melius creare potius unum, quam aliud, quia æque bonum est creare vel non creare quodcunque, quod physicam bonitatem quamcunque habeat; solum enim Divinæ libertatis exercitium infinities perfectius est quavis perfectione creata, quæ idcirco nullum potest offerre Divinæ libertati meritum determinationum ad se creandum*. Rursus dato, Deum ad creandum id, quod videt altero perfectius, determinatum esse ab hac illius perfectione, jam quodvis ens existens vel sibi soli, vel sibi magis, quam Deo deberet, quod existeret; Nam *quid illi*, inquit idem Boscovich (2), *pro nostra existentia debeamus, qui nos condidit idcirco, quia in nobis invenit meritum majus, quam in iis quos omisit, & a sua ipsius natura necessario determinatus fuit, & adactus ad obsequendum ipsi huic nostro intrinseco, & essentiali merito prævalenti*? Repugnat autem aliquod ens creatum sibi soli, vel sibi magis quam Deo debere, quod existat: ergo major bonitas objectiva rerum non determinat voluntatem Divinam ad illarum creationem. Probo jam secundam prædictæ minoris partem. Major bonitas actualis rerum extra Deum est ipsarum existentia: sed contradictionem involvit, voluntatem Divinam determinari ad rerum creationem a rebus jam ex Voluntate Divina existentibus: ergo contradictionem involvit Voluntatem Divinam determinari ad rerum creationem a Bonitate ipsarum actuali.

174. Objicit Leibnitius (3). Bonitas objectiva rerum non reducitur dumtaxat ad absolutam illarum possibilitatem: ergo etiamsi absoluta rerum possibilitas non possit determinare voluntatem Divinam, potest illam determinare Bonitas objectiva, quæ major sit cæteris. Antecedens probatur, quia absoluta rerum possibilitas est negatio contradictionis in ipsarum attributis, & eorum inter se connexione: bonitas vero rerum objectiva est quædam ipsis intrinseca qualitas, per quam ipsa possibilia habent perfectiones inter se inæquales. Sic in multitudine infinita possibilium nume-

(1) Bosc. Phil. Natur. num. 567. pag. 294.

(2) Id. Ibidem.

(3) Leib. Remarq. sur. le lib. de l'Origine du Mal. num. 21. pag. 72.

numerorum, figurarum, affectionum corporis & animæ, aliqui numeri sunt magis apti, quam alii ad suscipiendas plures divisiones exactas, aut componendas figuras regulares: aliqua figura est aptior ad continendam sub se datam materiam sub minori superficie: aliqua affectio, ut voluptas, est proportionata ad felicitatem subjecti, alia, ut dolor, ad ejusdem miseriam.

Resp. primo, nego antecedens. Cum loquimur de Bonitate objectiva rerum, quæ conflant hunc Mundum, sermo est non solum de illa, quæ est propria singulis rebus seorsim sumptis, sed de illa etiam, quæ convenit singulis conjunctim consideratis. Utraque autem reducitur ad absolutam illarum possibilitatem, sed prima ad illam, quæ propria est rebus seorsim sumptis, & secunda ad illam propriam rebus conjunctim consideratis. Nam notiones absolutæ possibilitatis, & objectivæ bonitatis rei non differunt inter se, nisi in eo, quod notio hujus possibilitatis prius ingerit animo quid negativum, nempe negationem contradictionis in attributis, quæ rem constituant, & deinde quid positivum, ipsa scilicet rei attributa: notio autem bonitatis objectivæ inverso modo prius objicit animo notam positivi, & deinde illam negationis. Probatio allata pro illo antecedenti nihil concludit, siquidem, in ea quod dicitur concesso, illud non infert negatum antecedens; Nam illa ipsa intrinseca qualitas propria singulis possibilibus, vel congeriei multorum possibilium in unum aliquod compositum, nihil aliud potest esse, quam ipsummet complexum attributorum, quæ apte inter se conveniunt, sive nullam involvunt contradictionem, ac proinde iterum concluditur esse aliquid, quod reducitur ad absolutam rerum possibilitatem.

Resp. secundo, transeat antecedens & nego consequentiam; Nam nullius rei extra Deum bonitas objectiva potest determinare voluntatem Divinam ad ullius creationem, quandoquidem illam non potest determinare omnium in infinitum possibilium cognita possibilitas, quæ semper præsens est Divino Intellectui omnia cognoscenti.

Aliter contra adductam Leibnitii rationem sic arguitur. Si ideo Mundus creatus est omnium possibilium optimus, quia aliter Deus sine sufficienti ratione non elegisset meliorem, semel quod ratio nitens in sola libera voluntate sit insufficiens: eadem ratio-

ratione hic Mundus est infinitus, & æternus, tum quia similiter sine ratione sufficienti illum non creasset ante quodvis tempus finitum, & ultra quosvis assignabiles limites, vel saltem nulla est talis ratio, quæ proferri possit exclusa illa sita in libera electione, quæ dicitur insufficiens: tum quia ratio Mundi omnium possibilium optimi, quæ dicitur Deum determinasse ad illum creandum, cum semper præsens fuerit menti Divinæ a tota æternitate, semper a tota æternitate illum determinasset: sed Mundum esse infinitum, & æternum est contra Fidem, & contra Philosophiam: ergo.

Malebranchius dixit (1) rationem creandi Mundum in tempore esse, quia aliter creaturæ potuissent se credere independentes, & necessariæ ad Divinam felicitatem. Verum gratis hoc dicitur, & rursus ratio ista ad summum excluderet æternitatem, & infinitatem Mundi, non vero importaret necessitatem non creandi Mundum ante tempus, quo creatus est, & cum majori amplitudine, quam nunc habet.

SECTIO VIII.

Objectiones pro Adversariorum rationibus.

175. Primo objicit Wolfius (2). Si Deus non est sequutus rationem Mundi omnium possibilium optimi in ejus creatione, assignanda est alia ratio, quam fuerit sequutus; Nam Divina Sapientia exigit, ut nihil possit operari cæco modo: sed alia non potest assignari: ergo.

Resp. I. nego majorem, quam non suadet adducta ratio, quæ est utique vera, sed non deducens ad negatam majorem, primo quia dicente Apostolo (3) *Incomprehensibilia sunt judicia ejus, aut quis Consiliarius ejus fuit*? nemo potest aut debet hanc rationem assignare, & ne perscrutari quidem. (4) *Singula quidem*, inquit S. Augustinus, *propriis creata sunt rationibus, quæ sunt in ipsa mente*

(1) Mal. de la Nat. & de la Grac. num. a §. 383. 52. disc. 2. pag. 52.
(2) Wolf. Theol. Natur. par. 1. cap. 3.
(3) ad Rom. cap. 11. v. 33.
(4) S. Aug. lib. 83. quæ. in quæ. 46.

mente Creatoris, easque præstat ex consilio Benedicti Pererii, (1) *pie ignorare*, *quam curiose ac superbe perscrutari*. Secundo quia ut docet S. Thomas, Deus creavit omnia & singula cum ratione sapientissima, non quia habuerit causam aliquam finalem ad ea creanda, sed quia illa creavit inter se ordinata: (2) *Voluntas*, inquit, *Dei rationabilis est*, *non quod aliquid sit Deo causa volendi*, *sed in quantum vult unum esse propter aliud*.

176. *Resp. II. transeat major*, *& nego min.* Nam dici potest sequutum esse rationem optimi Mundi in sensu relativo (§. 159.); In hoc ipso autem sequutum esse liberam Voluntatem suam, quæ est ratio sufficiens, quoties sermo est de operatione caussæ absolute liberæ, qualis est Divina Voluntas relate ad omnia, quæ extra se vult. Pro qua est etiam illa ratio, quod certum est Voluntatem Dei non posse habere ullam causam finalem a se distinctam in re ulla creanda, ut docet S. Augustinus contra Manichæos concludens, (3) *Compescat ergo se humana temeritas*, *& id quod non est*, scilicet rationem hujus Mundi extra ipsam Voluntatem Dei, *non quærat*. Pererius hoc ipsum sic etiam suadet. (4) *Ridiculum est quærere*, *cur non plura & majora in Mundo procreata sint a Deo*; *etenim cum illa quantacunque*, *& quotcunque forent*, *oporteret esse finita*, *semper eadem maneret dubitatio*, *cur non plura & majora facta fuissent*. Et postquam similia dixit de creatione Mundi tali determinato tempore, sic prosequitur: *adde quod tunc*, *& non ante factum esse Mundum pendet ex sola Voluntate opificis*, *cui tunc libuit facere*, *& non antea*; *ea enim agentia*, *quæ voluntarie ac libere operantur*, *plerunque ita agunt tantum*, *quia sic volunt*. Adde iterum, quod in ipso Mundo, quem habemus, pendet unice a libertate, quod hæc sint respective ad aliquod punctum ex parte dextera, & illa a sinistra, hæc Boream versus, & illa meridiem versus. Sicuti enim horologium, inquit Jacobus Riccati (5), quod quis præ manibus habeat, idem in se remanet, vel ego ipsum aspiciam ex una parte, vel ex alia opposita, quamvis si ex una parte illud intuear, videam rotas se convertere ex Oriente in Occiden-

A a tem,

(1) Perer. de Comm. Princi. lib. 15. cap. 4. ad 1. pag. 502.

(2) S. Tho. 1. p. qu. 19. art. 5. ad 1. pag. 83.

(3) S. Aug. de Gen. contra Manich. lib. 1. cap. 2. pag. 316.

(4) Per. de Comm. Princi. lib. 15. cap. 4. ad 1. pag. 501.

(5) Ricc. Opere tomo 1. lib. 1. cap. 10. §. 8. pag. 124.

tem, si ex alia ex Occidente in Orientem, ita non variato hoc ipso Mundo, & ejus constructione, unice a libertate Dei originem habuit illa, quæ nunc obtinet ipsarum partium dispositio. Et jure urgent aliqui apud Voltairem (1) Leibnitianos, ut se doceant, quæ alia sit ratio præter Divinam Voluntatem, cur in Hemisphærio nobis inferiori collocaverit Americam potius, quam viceversa: cur hos montes in uno gradu latitudinis potius, quam in alio paulo Æquatori propius vel remotius erexerit.

Similia argumenta pro eadem veritate comprobanda congerunt Clarkius (2), & Whistonus (3), cujusmodi sunt gravitatio mutua & constans corporum in tali ratione, quæ est duplicata suæ inter se propinquitatis: talis determinata velocitas in vi projectionis, quæ deprehenditur in Planetis tum circa suum axim, tum circa Solem euntibus ex Oriente potius in Occidentem, quam contra: talis ejusdem projectionis directio, ut sit fere perpendicularis directioni centripetæ: talis singulorum corporum ad has potius distantias quam alias collocatio, & determinatio illa Planetarum, per quam fere omnes circa Eclipticam versantur; (4) *Cursus contrarii*, sic alibi idem Whistonus, *iique in planis diversissimis, & ad se invicem secundum angulos quosvis inclinatis æque conceptu, & descriptu faciles sunt, ac illi in eodem fere plano, inque easdem partes perpetuo volventes, quos in systemate Planetario unice reperimus*: Simili modo descendendo ad alia minus ingentia corpora, nonne Divina libertas apparet in speciebus animalium & plantarum, quod sint tot potius, quam plures, aut pauciores? quod homines conveniant cum multis brutis in numero & ordine sensuum, & principalium partium? Quæ enim contradictio esset, quod extaret aliqua animalium species, quæ haberet organa sensoria omnino diversa? Fieri id posse mihi quidem argumento est, quod substantiæ spirituales, quas dubitare non possumus contemplari res materiales, & illarum proprietates nosse, quin tamen ipsæ habeant oculos, aut manus, aut aliud quodvis organum materiale, planum faciunt non esse necessarios sensus nostros ad eas cognitiones habendas, quas hac

(1) Volt. Oeuvres. Tome 6. Metaphy. cha. 3. pag. 31.

(2) Clar. A demonstr. of God, prop. 9. corol. 2. pag. 70.

(3) Whis. Astron. Prin. par. 4. num. 8. & seq. pag. 82.

(4) Id. Prælec. Astron. 8. probl. 9. pag. 96.

hac via haurimus. Quis ostendat repugnare illud animal, quod Buffierio venit in mentem proponere tamquam possibile (1), cui data esset facultas decurrendi brevissimo tempore perquam longum spatium, vel facultas fruendi optima valetudine sine ea cibi & potus frequentia, qua nos indigemus, vel facultas habendi sextam aliquam speciem sensationum', dato illis alio sensu præter quinque illos nobis notos, qualis esset, vel ille, qui ipsum adverteret de motibus atmosphæræ, de quibus nos monent barometra & thermometra, vel ille qui præstaret vices microscopii. Hæc igitur & alia cum non sint necessariæ proprietates materiæ nec secundum se, nec cum modificatione motus spectatæ, cum materia sit essentialiter iners, nec motus importet prædictas modificationes sui, sunt totidem testimonia, quod sola Voluntas Dei est ultima ratio omnium creatorum.

Sunt quidem apud Jacquierium (2), qui aliquorum ex his rationem conantur afferre excludendo omne omnino vacuum, & omnia implendo Monadis dissimilibus, quæ invicem determinatæ sunt ad existendum illæ ad Orientem, & illæ ad Occidentem, vel ad alias Mundi partes. At est ne afferre rationem sufficientem de compositione corporum, & Mundi materialis, sive illam intelligibili modo explicare, dicendo eam esse effectum vis activæ & passivæ, quam singulæ monades continuo inter se exercent? Sed hoc omisso, nisi etiam dicant omnino infinitas esse has monadas, atque etiam æternas, quorum utrunque non solum sine ratione sufficienti, sed contra omnem rationem dicerent, necesse est in ipso determinato monadum numero, & illarum existentiæ tempore fateantur, Deum Creatorem aliam non habuisse rationem præter suammet liberam voluntatem.

Reponit Leibnitius istam quidem libertatem intervenire, sed illam dirigi & determinari a ratione Optimi Mundi inter omnes infinitos possibiles. At hoc dicere est fateri libertatem in Deo dumtaxat a coactione, non vero a necessitate, & ut dicunt Trevoltiani (3), ex vano timore admittendi Mundum factum esse a casu, pervertere omnem notionem rationalis libertatis,

(1) Buff. Prem. Verit. num. 211. col. 621.

(2) Jacq. Phy. par. 1. sec. 2. cap. 2. art. 1. pag. 285.

(3) Memoi. de Trev. an. 1737. art. 58. pag. 988.

& rem ad Fatalismum deducere: Rursus est fateri Mundum æternum contra id, quod Fides Catholica docet. Nam non mutatur series rerum componentium hunc Mundum, per hoc, quod ducta fuerit ad existentiam prius quocunque tempore dato: & semel quod ratio Mundi omnium possibilium optimi sit sola ratio existentiæ illius, jam Mundus factus est ab æterno, quia ab æterno præsens ratio illa fuit menti Divinæ.

177. II. Objicit Leibnitius (1). In Geometria, ubi non est nec maximum nec minimum, vel est æqualitas, vel impossibilitas: ergo a pari in genere Divinæ Sapientiæ creantis aliquem Mundum ex infinitis possibilibus, quorum nullus est æqualis alteri, sed altero melior, vel creat Mundum omnium optimum, vel nihil creat.

Resp. I. cum Trevoltianis (2), *transeat ant.* Nam non est omnino vera, cum dentur innumeræ curvæ, ut spirales infinitæ, in quibus non datur maximum, & tamen in illis nec est æqualitas, nec impossibilitas: & *nego consequentiam*. Disparilitas est, quod in genere Geometrico datur metaphysica necessitas, in genere autem Sapientiæ Creatoris datur perfectissima libertas. Quare semel quod debeat existere, vel debeat concipi curva aliqua determinata, ut circulus vel Ellypsis, necesse est ut sit juxta essentiam illi curvæ propriam. At cum nihil sit, quod Deo imponat necessitatem ad producendum Mundum aliquem ex infinitis possibilibus, quorum unum non posse esse æqualem alteri gratis dicitur, creat ille aliquem pro libito suo.

Resp. II. iterum transeat ant., & nego consequ. cum ejus supposito, quod scilicet in infinitis Mundis possibilibus sit possibilis Mundus optimus. Nunquid est possibilis basis omnium maxima in pyramide infinita? Hæc enim constitui potest hujus infinitatis imago, in sensu tamen diverso ab illo Leibnitii (§. 163.), repræsentando scilicet per ejus apicem Mundum qui existit, & per singulas successivas bases Mundum semper meliorem. Cum igitur in infinitate mundorum possibilium non reperiatur Mundus optimus, nequit Divina Sapientia hunc creare.

178.

(1) Leib. Theodic. par. 1. num. 8. pag. 116.

(2) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 18. pag. 451.

178. III. Objicit idem (1). Nequit Deus facere sphæram non determinando ipsius diametrum: ergo neque potest facere Mundum, qui non sit omnium possibilium optimus. Probatur consequentia. Determinatio diametri in creatione sphæræ est necessaria ad rationalem ipsius creationem: sed etiam ratio Mundi omnium possibilium optimi est necessaria ad ejusdem rationalem creationem: ergo si primum etiam secundum.

Resp. conc. ant. & nego consequ. Ad probationem *conc. maj. & nego min.* Sufficit enim ratio Mundi optimi in sensu aliquo relativo ex iis, qui supra dicti sunt. Exemplum etiam objectum retorquetur ad concludendum non posse a Deo creari Mundum omnium possibilium optimum, quia sicuti ad creationem sphæræ requiritur determinatio diametri, quæ proinde excludit diametrum infinitam, ita creatio unius Mundi inter infinitos possibiles excludit rationem illam, quæ supponat Mundum omnium possibilium optimum. Nam tam impossibile est conficere sphæram supra diametrum infinitam, cum sit ex terminis impossibilis infinita extensio utrinque terminata, sicuti requirit diameter sphæræ, quam impossibile est creare Mundum omnium optimum, cum hic sit impossibilis.

179. IV. Objicitur. Deus est infinite sapiens, & bonus, & potens: sed ut infinite Sapiens potest cognoscere Mundum inter omnes possibiles optimum, ut infinite bonus non potuit non eligere Mundum sic optimum, & ut infinite potens potuit illum creare: ergo illum creavit. Leibnitius putat illos (2), qui minorem negent, limitare Divinam Sapientiam, quasi Deus non viderit istud optimum, bonitatem, quasi non sit inclinatus ad optimum, & potentiam quasi non potuerit exequi istud optimum.

Resp. conc. maj. & nego min. vel potius falsum illius suppositum, quod continetur etiam in illo, quod addit Leibnitius, Mundum scilicet omnium possibilium optimum esse absolute possibilem. Non est igitur talis Mundus objectum Divini intellectus, nec proinde potuit Deus illum eligere. (3) *Non officit*, sic

(1) Leib. Theod. par. 2. num. 196. pag. 366.
(2) Id. Ibid. num. 117. pag. 239. Id. Ibid. num. 168. pag. 329.
(3) Bosc. Philos. Nat. Theor. num. 566. pag. 294.

sic Rogerius Boscovich, *Sapientiæ aut Bonitati infinitæ, quod optimum non seligat, ubi optimum est nullum*. Idipsum autem plane sequitur ex ipsa asserta infinita Dei Sapientia; Qua enim ratione est infinita, non permittit, ut exhauriatur in idea creaturæ alicujus, supra quam nulla alia possit esse, quæ creaturam perfectiorem repræsentet. Quare notatur etiam contradictionis in ipsis terminis propositio æstimans infinitam Sapientiam, & Bonitatem ex cognitione & creatione rei necessario finitæ, qua nihil melius creari possit.

Quod si dicant Adversarii, a se dici Mundum ita optimum, non quidem ut sit infinitæ perfectionis, sed ut in genere Mundi finitæ perfectionis non sit illo melior, & hunc non posse Deum ut infinite bonum non eligere, respondetur primo, in genere Mundi finitæ perfectionis nullum esse, quo melior esse non possit; Mundi enim finiti, quorum unus sit alio perfectior in infinitum, sunt numero infiniti. Secundo respondetur, dato etiam Mundo inter Mundos finitos optimo, ex eo, quod Deus infinite bonus sit, non sequitur debere illum creare, si quid velit creare; Nam infinita hæc bonitas cum sibi satisfaciat in productione infinita, qualis est productio Divinarum Personarum, nequit infinite inclinari ad productionem ullam finitam; atque determinatam, sed æque inclinatur ad hujusmodi productionem, ac ad ipsius omissionem.

Est præterea alia non ferenda contradictio, vel abusus in illa voce eligere, dum passim sumitur a Leibnitio (1) in aliena prorsus a communi usu significatione; Neque enim eligere significat facere aliquid, quod non possit quis non facere, sed facere aliquid, quod possit vel facere vel non facere: Mundum autem omnium possibilium optimum non poterat per Adversarios Deus non facere, posita determinatione aliquid extra se faciendi: ergo Mundum sic optimum non potuit Deus eligere. De hoc Optimistarum abusu hujus nominis electio jam olim Trevoltiani (2) questi sunt, & nuper Thomas Needham contra eosdem dixit (3), *Ridiculum est loqui de electione, ubi nulla esse potest, & de possibilitate*

(1) Leib. Theodic. par. 1. num. 8. pag. 116.
Id. Ibid. par. 2. a num. 238. pag. 407.

(2) Memoi. de Trev. an. 1737. ar. 28. pag. 448.

(3) Need. Nouvel. Observ. §. ultimo pag. 510.

litate infinitorum systematum, ubi omnia uno excepto sunt impossibilia. Quod si forte electio dicatur tribui Deo, quatenus dicatur fuisse liber ad creandum & non creandum, imprimis libertas neganda non est Deo, etiam supposita determinatione creandi, ad creandum quicquid ipsi placuerit: deinde objectio facta ex Sapientia & Bonitate infinita, siquid valet, probat Deum ne fuisse quidem liberum ad creandum vel non creandum, & omnino ab æterno creasse quicquid creavit.

Instatur. Eligere potest etiam significare assumere unum ex pluribus, quæ intellectus cognoscit possibilia in seipsis, hoc est non involventia contradictionem: sed Intellectus Divinus cognoscit infinitos Mundos in seipsis possibiles, etsi unus sit omnium possibilium optimus: ergo etsi Deus creasset etiam necessario Mundum omnium possibilium optimum, adhuc creatio ista esset electio.

Resp. nego maj. Eligere enim significat assumere unum ex pluribus, quæ intellectus cognoscat possibilia non absolute solum, sive in seipsis, sed etiam relative, sive sibi eligenti. Ita possibile in se est, ut unus homo loquatur Latine, vel Italice, sed non dicitur quis ignorans linguam Latinam loqui Italice per electionem, & nugatorie agerem cum Adversariis, si illis proponerem, ut eligerent loqui ea lingua quam ignorant, quandoquidem possibile absolute est, ut utraque lingua loquantur. Jam vero semel quod dicant Optimistæ, non posse Deum creare nisi Mundum omnium possibilium optimum, jam possibilitas aliorum mundorum relative ad potentiam Divinam nulla esset, adeoque neque electio in tali creatione. Est rursus falsa etiam minor; nullus enim cognoscitur Mundus omnium possibilium optimus, tamquam possibilis, cum hic sit impossibilis.

180. V. Objicitur. Sapientia Divina nequit non judicare id esse melius ex rebus extra se possibilibus, quod reipsa est melius: sed Voluntas Divina nequit non esse conformis Sapientiæ Divinæ: ergo Voluntas Divina nequit non velle ex rebus extra se possibilibus id, quod Sapientia Divina judicat esse reipsa melius.

Resp. permit. maj. quia si dum dicitur Sapientiam Divinam judicare esse melius in rebus extra se, quod est reipsa melius, intelligatur illo nomine melius, id quod est optimum, negaretur sup-

suppositum, quippe nihil est optimum extra Deum, & nihil quo melius infinita Dei Sapientia non cognoscat. Et *dist. min.* Voluntas Divina nequit non esse conformis Sapientiæ Divinæ, retenta tamen perfectissima libertate, *conc. min.* amissa hac libertate *nego min. & consequentiam.* Divinam Sapientiam non trahere necessario Voluntatem Divinam non solum certum est, sed etiam evidens, quippe Sapientia Divina certe cognoscit Mundos in infinitum possibiles, attamen Voluntas Divina non facit, ut existant hi Mundi. Distinctis per rationem nostram attributis Divinis, & de illis, prout sic distincta sunt, divisim discurrendo, non mirum si aliquid uni tribuatur, quod alteri non convenit, quippe singulis seorsim sumptis tribui debet, quicquid in illis non repugnat. Ita Sapientiæ Divinæ tribui debet perfecta cognitio dicens ordinem ad res extra Deum possibiles, quia nihil in hoc repugnantis habetur. At Voluntati Divinæ, quæ est rerum causa, non potest tribui omnis volitio dicens ordinem ad omnia possibilia, quia hoc repugnat cum Divina Libertate, & Potentia infinita. De iisdem vero attributis Divinis discurrendo, prout in Deo sunt unum & idem sine ulla distinctione, ita loqui necesse est, ut nihil affirmetur, quod utrique non conveniat. Ita affirmari potest Voluntatem Divinam esse conformem Sapientiæ Divinæ, quia similiter affirmari potest Sapientiam Divinam conformem esse Voluntati Divinæ; Nam Sapientia Divina non solum judicat esse melius, quod reipsa est melius, sed etiam nihil esse absolute optimum extra Deum, & illud solum faciendum, quod Deus velit.

181. VI. Objicitur. Qui libere omittit facere, quod est melius, non operatur honestissime, & contrahit imperfectionem moralem: sed hoc de Deo dici nequit: ergo Deus facit id, quod est absolute melius, hoc est optimum.

Resp. dist. maj. Si per illam liberam omissionem minus conformetur primæ regulæ omnis bonitatis, & honestatis, quæ est Voluntas Divina, *conc. maj.* si æque bene primæ regulæ honestatis conformetur, *nego maj.* & concessa *min. dist. consequens.* Deus facit id quod est melius in sensu aliquo relativo (§. 159.) *conc. consequentiam*: id quod est absolute melius, *nego suppositum*; Non enim possibile est istud melius. Deus interea per quamcunque suam

suam liberam electionem semper conformatur primæ regulæ omnis honestatis, cum ipse idem sit hæc prima regula, & summa bonitas, & proinde semper facit optimum in ordine ad hanc primam regulam.

Instatur I. Ex eo quod Voluntas Divina sit ipsamet prima regula honestatis, non salvatur, quod libere omittens facere, quod est melius, honeste se gerat; Nam Voluntas creata per hoc ipsum, quod libere omittat facere, quod est melius, non se gerit honeste: ergo a pari etiam Voluntas Divina semel quod omitteret facere, quod est melius, non se gereret honeste.

Resp. nego assumptum. Ad probationem *concedo ant.* in hypothesi quod voluntas creata aliquo modo teneatur ad faciendum illud, quod est melius: secus illud *nego*. Ubi enim nulla omnino adest obligatio faciendi aliquid, quod melius est, qui illud non facit, abest ab omni peccato, adeoque non deficit ab ulla honestate. Nego autem consequentiam, & posita explicatione, per quam intelligitur, quando verum est antecedens, intelligitur etiam quare semper falsa sit consequentia, quia scilicet Deus, utpote perfectissime liber, & sibi sufficientissimus, nihil potest extra se facere ex ullo debito. Hoc est proprium creaturæ, quæ melior fit, cum bonum operatur, & deterior, cum illud omittat facere, quod debet. Eadem rursus falsa etiam est propter falsam suppositionem, quam involvit, quod aliquod sit objectum creatum, quod voluntati Divinæ proponi possit, ut nihil ipso melius possit proponi; Nulla enim voluntas deficit ab ulla honestate, quæ non eligat objectum altero melius, quod sibi non proponitur, vel proponi non potest, utpote quid absolute impossibile, cujusmodi est respectu Divinæ voluntatis Mundus omnium possibilium optimus.

Instatur II. Voluntas creata, quæ faciat id quod est melius, etiamsi ad illud non teneatur, est magis laudabilis: ergo etiam Voluntas Divina, quæ fecerit extra se id quod est melius, est magis laudabilis: sed Divinæ Voluntati tribui debet id, quod ipsi est magis laudabile: ergo illi tribui debet, quod fecerit extra se Mundum cæteris meliorem, adeoque optimum.

Resp. conc. ant. & nego consequ. Est enim latum discrimen inter voluntatem Divinam & creatam. Creata capax est augmenti in intrinseca sui perfectione, ad quam concurrit etiam obje-

ctum ipsi extrinsecum, ita ut ipsa melior & perfectior evadat pro objecto meliori & perfectiori, quod eligat: at Voluntas Divina est essentialiter infinite perfecta. eaque, ut loquar cum Platelio, (1) *nostro modo concipiendi accipit omnem suam honestatem intrinsecam a sola Bonitate Divina, ex cujus infinito ac proinde semper æquali amore operatur, sic ut nullo modo reddatur imperfecta per hoc, quod objectum extra se minus perfectum eligat relicto perfectiori, cum a creaturis quantumlibet perfectis nullam accipere possit perfectionem*; Adde Mundum meliorem in sensu Adversariorum esse objectum chimæricum.

182. VII. Objicit Leibnitius (2). Minus bonum est aliquod malum; sed si Deus creasset Mundum bonum relicto meliori, creasset minus bonum: ergo creasset aliquod malum: Atqui impium est dicere Deum creasse aliquod malum; ergo dicendum est Deum creasse Mundum meliorem.

Resp. dist. maj. Minus bonum est aliquod malum, scilicet est aliqua natura in se bona, quæ habet malum vel metaphysicum, vel physicum, vel morale, quorum notiones alibi (3) dedi, *conc. maj.* est aliquod malum, hoc est aliqua natura in se mala, *nego maj.* Et concessa minori, *dist. consequens*: ergo creasset aliquod malum, hoc est creasset aliquid in se bonum, sed limitatæ perfectionis, in qua limitatione consistit malum metaphysicum, *conc. consequ*: hoc est creasset aliquid in se malum, *nego consequ.* Venio ad *min. subsumptam*. Impium est dicere Deum creasse aliquid in se malum, *omitto*; Nam negari revera debet repugnantia in ipsis terminis propositionis; Cum enim malum consistat in negatione, quid est creare aliquid in se malum, nisi creare nihilum? Impium est dicere Deum creasse aliquid in se bonum, sed habens malum metaphysicum, *nego minorem & consequ.* cum ea falsa suppositione, quæ in illa includitur de possibilitate Mundi, quo nullus melior existere possit.

SECTIO

(1) Plat. d. Incar. num. 51. pag. 116. 116.
(2) Leib. Theod. par. 1. num. 8. pag. (3) Diss. de Malo.

SECTIO IX.

Argumentum VI. ex absurdis quæ sequuntur ex Optimismo.

183. PRimum absurdum. Deum ita esse auctorem peccati, ut necessario sit illius auctor, blasphemum est, & impossibile, cum Deus sit infinita perfectio, & sanctitas: peccatum contra sit damnabilis imperfectio & malitia. Sed si hic Mundus abundans peccatis esset omnium possibilium optimus, Deus dicendus esset Auctor peccati, & quidem ita ut necessario esset illius Auctor; Nam juxta Leibnitium Deus non potest velle nisi Mundum omnium possibilium optimum, & ratio Mundi sic optimi importat etiam peccatum: ergo. Chrysippus Stoicus jam olim ut fuse refert, & impugnat Plutarchus, docuit (1) *Vitium ex Dei Providentia factum esse, ut ex Poetæ consilio putidum poema*, adeoque non quia aliter non potuerit, sed quia aliter non voluerit: Sed Optimistæ docentes Mundum hunc abundantem peccatis esse omnium possibilium optimum, superant Stoici hujus deliramentum, cum ex illorum sententia sequatur Deum ita velle peccata, ut non possit non velle. (2) *Cum inter possibilia*, sic Leibnitius, *Deus hominem libertate sua abutentem repererit, non potuit non eum ad existentiam admittere, quia optimum systema generale id postulabat*, & similia alibi repetit (3). Atque ut clarius adhuc appareat facilitas Leibnitii in admittenda hac sui Optimismi consequentia potius quam illud abnegandi, iterum audiatur dicens, (4) *Vulgatum illud, non esse facienda mala, ut eveniant bona, falsum est, si nimis generatim accipias. Sæpe mala vel damnosa facere, & pati oportet, majoris boni obtinendi, vel mali vitandi causa*. Quare licet potiori jure Optimistas exprobrare dictis illis Plutarchi contra Chrysippum, *cum mundum Deus conderet, quid ad pulcherrimum hoc & augustissimum opus latronibus, homicidis, parricidis, & tyrannis habebat opus, in quibus ne per so-*

(1) Plu. de Comm. notionibus. pag. 424.

(2) Leib. Theodic. par. 3. num. 265. pag. 450.

(3) Id. Ibid. par. 3. num. 335. pag. 525.

(4) Id. Comm. Philos. cum Bernoul. epist. 89. a mi 1699. pag. 442.

somnium quidem videre est decantatæ simulacrum convenientiæ : & cum eodem concludere ipsos superare omnem cogitationem absurditatis. Sed ne tam ampla sit conclusio, impedit Auctor fabulæ, quam per Antiphrasim inscripsit, *Le Candide ou l'Optimisme*, attributæ Voltaire, in qua ita irridet Optimistas, ut (1) ex observatione tot terræ malorum, in pejorem insaniam inciderit promovendi Manichæismum, vel blasphemandi contra Providentiam, ut refert Guyonus Auctor ut dicitur libri, *L'Oracle des nouveaux Philosophes*, contra Voltairem scripti.

184. Secundum. Si Mundus hic abundans peccatis est omnium possibilium optimus, sequitur Deum non esse infinitæ Sapientiæ, nec infinitæ Potentiæ : sed hæc sunt blasphemiæ destruentes funditus omnem ideam Divinitatis, & recta ducentes ad Materialismum, seu Pantheismum, ut jam observarunt Trevoltiani (2) : ergo. Major probatur, quia in hypothesi, quod Mundus hic abundans peccatis sit omnium possibilium optimus, non est jam in Deo ulterior sapientia, quæ intelligat modum componendi alium Mundum sine hujusmodi imperfectionibus, neque ulterior potentia, qua alium Mundum hujusmodi; si forte intelligat modum componendi, possit creare. Sic jam olim Petrus Bayle post Arnaldum opposuit Leibnitio, ut ipsemet (3) refert, quæ est objectio magis adæquata, quam illa Maupertuisii, qua dixit, (4) *Leibnitium ut salvaret sapientiam Dei, sustulisse ab illo potentiam*.

Tertium. Homines non posse abstinere a peccando, modis omnibus falsum est, ut ubi agitur de libertate humana ostenditur : sed si Deus non potest velle, nisi Mundum omnium possibilium optimum, & ratio optimi hujus Mundi importat peccatum, non possunt homines abstinere a peccando. Quæ enim creatura potest resistere Deo, & impedire ipsius determinationes, ac perfectiones illas, quas non potest non velle in Mundo? ergo.

Quartum. Si peccata pertinent ad seriem rerum, quæ constant hunc Mundum, ita ut nulla melior in ideis Divinis esset, jam

(1) Guy. Dixieme convers. pag. 375.

(2) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 15. pag. 208. & 214.

(3) Leib. Theodic. par. 2. num. 218. pag. 397.

(4) Mauper. Oeuvres. Avant. propos. de Cosmolog. pag. 10.

jam nulla sunt in Mundo peccata : sed hoc est contra Fidem, & evidentiam : ergo peccata non pertinent ad optimam rerum seriem : ergo hic Mundus abundans peccatis non est omnium possibilium optimus. Illatio, quam major includit, tam legitima est, ut illius concessio effugerit Leibnitio, qui dixit, (1) *siquae mentes peccati notitiam nullam habentes, judicarent nullum esse peccatum in Universo, probabiliter ratiocinarentur.* Eadem etiam ne ab ullo Optimista negari possit, suadet Apostolus, qui simili modo concludit non posse se judicari peccatorem, semel quod credant ipsum docere, quod sua mendacia & peccata ex natura sua in gloriam Dei cedant, sicuti dolet esse, qui de hac blasphemia ipsum calumniantur: (2) *si*, inquit, *veritas Dei in meo mendacio abundavit in gloriam ipsius, quid adhuc & ego tamquam peccator judicor?*

185. Quintum. Semel quod peccata pertineant ad Mundi constitutionem, quae magis commendat Divinas perfectiones, jam dicendum est Deus iniquum esse, dum in peccatores irascitur, eosque punit, quos potius deberet praemio afficere, quasi auctores majoris ipsius gloriae. Atqui id dicere est aperta insania, atque blasphemia : ergo etiam id, unde illud sequitur. Major est ejusdem Apostoli dicentis, (2) *si iniquitas nostra justitiam Dei commendat quid dicemus? Numquid iniquus est Deus, qui infert iram? Absit.* Non est igitur ullius iniquitas de se & natura sua apta ad illustrandas perfectiones Divinas: sed quod hae etiam ex illis eluceant, unice provenit ex Sapientia Dei, qui mala ipsa moralia ordinare novit ad bonum misericordiae vel justitiae suae, ut ex doctrina Patrum luculenter exponit in citatum locum Cornelius a Lapide.

Sextum. Homines peccando bene operari: Adamum addidisse Mundo per suam Legis Divinae transgressionem, perfectionem ipsi deficientem: in rerum confusione consistere rerum ordinem: leges praescribi omnibus hominibus, ne omnes ipsis pareant: malum dicere ordinem ad bonum, illudque quod est omnium maximum, scilicet peccatum, esse vel causam formalem boni, vel medium ad boni existentiam non solum aptum, sed aptius quo-

(1) Leib. Comm. Philos. cum Bernoul. epist. 91. pag. 445.

(2) ad Rom. cap. 3. v. 71.

(3) Ibid. cap. 3.

quolibet bono, & alia similia, ita absurda sunt, ut stulta sint, & involventia contradictionem: sed si Deus non potest velle nisi optimum Mundum, & hujus ratio importat peccatum, dicendum est homines peccando bene operari; Nam bene operatur, qui Deo gratificatur, & ad perfectionem operum ipsius, quam vult, concurrit: dicendum Adamum addidisse per suum peccatum Mundo perfectionem; Nam major ipsius perfectio dicitur postulare etiam peccatum: dicendum confusiones rerum, quæcunque in hoc Mundo contingant, non solum non perturbare ordinem rerum, sed illum perficere; Tandem omnia supra dicta dicenda sunt: ergo si ea stulta & absurda sunt, stultus & absurdus etiam est ille Optimismus, ex quo illa sequuntur. Ea autem sequi, vidit etiam Leibnitius, qui (1) *judicandum est*, inquit, *ipsas quoque miserias & monstra pertinere ad ordinem regulas & leges generales*: contrarium tamen tenuit S. Augustinus affirmans, (2) *Non ipsa peccata vel ipsa miseria perfectioni universitatis sunt necessaria, sed animæ, quæ si velint peccant, si peccaverint, miseræ fiunt*. Cum autem ipse Leibnitius viderit suum illud dictum opponi communibus ideis, quas habent homines circa ordinem & regulas, monuit statim, *modum conformitatis hujus non posse nos discernere*. At ex hoc ipso instant Trevoltiani (3), & rogant, cur obtrudatur nobis systema, cujus non solum nullam ideam possumus habere, sed ideis ipsis, quas habemus, adversatur.

SECTIO X.

Objectiones pro absurdis vindicandis.

186. PRimo Obijcit Leibnitius (4). Ecclesia in Sabbato Sancto canit, *o certe necessarium Adæ peccatum! O felix culpa, quæ talem ac tantum meruit habere Redemptorem!* ergo ex sensu Ecclesiæ peccatum, & malum ita conducit ad bonum, ut sit ad illud etiam necessarium.

Res. conc. antecedens, & nego consequentiam. Nam ut monent

(1) Leib. Theod. par. 3. num. 241. pag. 422.
(2) S. Aug. de lib. arbit. lib. 3. cap. 9. par. 264.
(3) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 58. pag. 969.
(4) Leib. Theod.

nent Trevoltiani (1), ea Ecclesiæ expressio est significatio sui gaudii de bono Redemptionis, non vero significatio aut approbatio doctrinæ Leibnitianæ. Observant Theologi licere gaudere de effectu bono, præscindendo ab eo, quod ille sequutus sit ex peccato, (2) *quia*, inquit Antoine, *objectum talis gaudii non est malum, nec proinde ipsum gaudium*, quam doctrinam ipse illustrat objectis Ecclesiæ verbis, eaque expresse Platelius adducit in argumentum, quod humanitas Christi Domini (3) *possit gaudere de peccato Adami, præcise prout ex mera Dei Bonitate fuit illi occasio tanti boni, & omnino abstrahendo ab ejus malitia*. Quemadmodum si ex incendio aut ruina alicujus domus sumat Rex occasionem jubendi novam illius constructionem magnificentiorem, dicitur felix inflammatio, & vere necessaria ruina, non ut affirmetur incendium illud fuisse necessarium ad existentiam novi ædificii, sed ut declaretur sola admiratio occasionis, ex qua illud factum est.

187. II. Objicitur. Merita Christi sunt majus bonum, quam malum sint peccata hominum; Nam juxta Theologos, (4) *satisfactio Christi pro peccatis hominum fuit ex natura rei condigna, eorumque malitiæ adæquata, imo superabundat*. Atqui si Adamus non peccasset, Verbum Divinum non assumpsisset naturam humanam: ergo si Adamus non peccasset, non fuisset hoc majus bonum, merita Christi: ergo etsi peccatum sit aliquod malum, tamen propter bonum majus, merita Christi, Mundus est perfectior cum peccatis, quam sine peccatis.

Resp. I. permitto totum. Quod enim sit perfectior Mundus cum peccatis, quam sine peccatis propter bonum Incarnationis ex illorum occasione Mundo allatum, non infert ita esse perfectiorem, ut sit omnium possibilium optimus, quemadmodum volunt Optimistæ. Da enim eamdem Divini Verbi Incarnationem, & tolle a Mundo peccata vel omnia, vel multa, habebitur Mundus perfectior illo, qui nunc habetur.

Resp. II. permissis reliquis omnibus, *distinguo ultimum consequens*. Propter merita Christi Mundus perfectior est cum peccatis,

(1) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 13. pag. 219.

(2) Ant. Theol. Mor. de Pecc. cap. 6. qu. 6. pag. 89.

(3) Plat. Curs. Theol. de Incar. num. 93. pag. 49.

(4) Id. de Incarn. num. 65. pag. 33.

catis, quam sine illis ex libera Dei bonitate, qui novit de malis bona facere, *conc. conseq*: ex necessitate, quam Deus habuerit eligendi hanc majorem perfectionem in Mundi creatione, ut contendunt Adversarii, *nego consequ.* quæ impietatem includit faciendi Deum Auctorem peccati.

Resp: III. conc. maj. & nego minorem cum multis Theologis, qui contrarium propugnant docentes, (1) *primam rationem*, sic Suarez, *quæ Divinam Voluntatem inclinavit ad volendam Incarnationem, fuisse excellentiam ipsius Mysterii, & alia bona, quæ ipsam per se consequuntur absque necessitate & remedio peccati*. Quam sententiam opposita probabiliorem, ut ait Abelly (2), reddunt multa argumenta, cujusmodi sunt. I. Sola excellentia mysterii in Unione Verbi cum natura humana est motivum illam decernendi per se nobilissimum: sed Deo tribui debet motivum illam decernendi omnium nobilissimum, & si hoc tribuatur, jam Incarnatio Verbi Divini non est bonum, cujus occasio sit peccatum: ergo. II. Apostolus (3) dicit de Matrimonio, illud *esse Sacramentum magnum in Christo & Ecclesia*, scilicet signum Incarnationis, seu conjunctionis Christi cum Ecclesia, quod non est credibile primum hominem ante suum peccatum ignorasse, inquit S. Thomas (4): & S. Augustinus (5) illud enumerat inter bona nuptiarum, quod futurum fuisset etiam in statu naturæ humanæ innocentis: sed bonum istud in statu naturæ humanæ innocentis impossibile fuisset, si causa finalis Incarnationis fuisset solum remedium peccati: ergo hæc saltem juxta S. Augustinum non fuit. III. Adamus ante statum peccati habuit explicitam fidem de Christi Incarnatione, ut ait S. Thomas (6), suffragantibus pluribus SS. Patribus citatis a Suarez (7), per revelationem utique illi factam hujus mysterii: ergo sequutura certo erat Incarnatio, etiamsi non peccasset. Probatur consequentia, quia aliter dicendum esset illi factam hanc revelationem non tamquam de objecto absolute futuro, sed sub conditione ab ipso ponenda sui scilicet peccati, quæ quidem debuisset illi celari. Atqui minus congruit Majestati Divinæ hujusmodi

(1) Suar. in 3. pag. disp. 5. sec. 4.
(2) Abel. Medull. Theol. de Incarn. cap. 1. sec. 7. pag. 314.
(3) ad Eph. 5.
(4) S. Tho. 2.2. qu. 2. ar. 7.
(5) S. Aug. de Nupt. & Concup. cap. 21. lib. 1.
(6) S. Thom. ubi supra.
(7) Suar. lib. 3. de Opere sex dierum cap. 2.

modi revelatio de objecto, quod per se excellens motivum suæ existentiæ haberet, alligato ad conditionem ab ipso homine libere ponendam, nec Patres dicunt Fidem Adami fuisse de Incarnatione conditionate futura: ergo. IV. Quod dicitur, S. Thomam esse aperte contrarium in iis verbis, (1) *De his, quæ pendent ex Voluntate Divina, nihil aliud scire possumus, quam quod ipse Deus nobis revelavit, in sacris vero literis nullum aliud explicatur motivum, quam Redemptio peccatorum*, habet ab ipso S. Doctore aptam hanc in alio loco solutionem: (2) *Alii dicunt, quod cum per Incarnationem Filii Dei non solum liberatio a peccato, sed etiam humanæ naturæ exaltatio, & totius Universi consumatio facta sit, etiam peccato non existente, propter has causas Incarnatio fuisset, & hoc etiam probabiliter sustineri potest, & iis quæ in contrarium objiciuntur, potest responderi, quod authoritates illæ loquantur de adventu in carne passibili ad redimendum, & non de adventu in carne simpliciter*. Atque hæc talia sunt, ut non possit statui, (3) *humana natura etiam immortali nequaquam induendum fuisse Deum Verbum, nisi peccatis fuisset medendum*, quemadmodum dicit Ludovicus Thomassinus, propugnans hanc esse doctrinam unanimem SS. Patrum.

188. III. Objicitur. Scriptum est, (4) *Necesse est, ut veniant scandala: Oportet* (5) *hæc* (scilicet peccata) *fieri: Oportet* (6) *hæreses esse*: ergo peccata hujus Mundi sunt necessaria.

Resp. conc. antecedens, & dist. consequens. Peccata sunt necessaria necessitate morali, ex suppositione scilicet tantæ hominum malitiæ, & Voluntatis Divinæ permittentis hominibus abusum liberi arbitrii ipsis traditi, *conc. consequ*: sunt necessaria necessitate alterius generis, *nego consequ.*

189. IV. Objicitur. Mundum esse perfectiorem cum peccatis, quam sine illis tenet major pars Theologorum, duce S. Thoma (7), qui retractat vel explicat contrariam sententiam, quam

 olim

(1) S. Tho. 3. p. qu. 1. art. 3.
(2) Id. in 3. sent. dist. 1. art. 3.
(3) Thom. de Incarn. Verbi lib. 2. cap. 5. & seq. pag. 114.
(4) Matt. cap 18. v. 7
(5) Matt. cap. 24. v. 6.
(6) 1. Corint. cap. 11. v. 38.
(7) S. Tho. 1. p. qu. 23. art. 2. Et qu. 48. art. 2. ad 3. Et qu. 49. art. 2. O. Id. lib. 3. contr. Gent. cap. 71. n. 5. Id. de Potent. qu. 3. art. 6. ad 4.

olim junior visus est docere (1): ergo ex eo, quod Mundus creatus abundet peccatis, non infertur non esse omnium possibilium optimum.

Resp. dist. antecedens. Tenent Theologi Mundum cum peccatis esse in aliquo sensu perfectiorem, *conc. antecedens*; esse in se, seu absolute perfectiorem, *nego antecedens, & consequ.* Theologi igitur, & S. Thomas ex peccatis hujus Mundi non inferunt illum esse in se perfectiorem, & omnium possibilium optimum, non solum quia contrarium aperte affirmat S. Thomas supra (§. 166.) citatus, sed etiam quia, quoties agunt de ingenti numero reproborum, non recurrunt ad majorem perfectionem Mundi propter peccata, & damnationem consequentem in tot creaturis, sed ad occulta Dei judicia. Iidem expresse declarant in quo sensu dicant Mundum esse perfectiorem cum peccatis, quam sine illis, quatenus scilicet plura bonorum diversa genera ex permissione peccatorum dantur in Mundo, quæ aliter locum non haberent, ut bonum patientiæ Martyrum, pœnitentiæ peccatorum, Longanimitatis Dei in tolerando, Misericordiæ in parcendo, Justitiæ in vindicando, & eximiæ Charitatis in redimendo, quæ omnia supponunt malum peccatorum. Ceterum *melior* (2), inquit Michael de Elizalda, *Mundus fuisset etiam sine martyribus, si omnes homines martyres charitatis extitissent: sine pœnitentibus, si omnes sine casibus humillimi*. In prædictum sensum accipi potest Ferrariensis (3), ubi dixit Mundum cum peccatis perfectiorem esse extensive, non vero intensive, etsi hic modus loquendi ab aliquibus, ut Mauro (4), non satis approbetur.

190. V. Objicitur. S. Augustinus docet ad perfectionem hujus Mundi pertinere ipsam miseriam animarum: (5) *In differentiis*, inquit, *animarum hoc quoque invenies, ut miseriam, quam doles, ad id quoque valere cognoscas, ut universitatis perfectioni nec ullæ desint animæ, quæ miseræ fieri debuerunt, quia peccatrices animæ esse voluerunt*: ergo.

Resp. dist. antecedens, docet ad perfectionem Mundi pertinere

(1) S. Tho. in 1. sent. dis. 46. art. 1. ad 3.

(2) Eliz. Forma veræ Relig. num. 815. pag. 540.

(3) Ferr. in lib. 3. contra Gent.

(4) Mau. Oper. Theol. lib. 2. qu. 52 pag. 169.

(5) S. Aug. de lib. arbi. lib. 3. cap. 9. pag. 264.

nere miseriam animarum in suppositione quod peccaverint, *conc. antecedens*, præscindendo ab hac suppositione, *nego antecedens. & consequen.* Luculenter exponit ipse Augustinus distinctionem hanc, quam dare coactus fuit iis, qui audita ea doctrina, quæ objecta est, sic illi opposuerunt: *si Universitatis perfectionem complet etiam nostra miseria, defuisset aliquid huic perfectioni, si beati semper essemus. Quapropter si ad miseriam nisi peccando non pervenit anima, etiam peccata nostra necessaria sunt perfectioni Universitatis, quam condidit Deus. Quomodo ergo juste peccata punit, quæ si defuissent, creatura ejus plena & perfecta non esset?* Illis autem hæc respondet, *non ipsa peccata, vel ipsam miseriam perfectioni universitatis esse necessaria, sed animæ, quæ si velint, peccant: si peccaverint, miseræ fiunt .... si enim peccata fiant, & desit miseria, dehonestat ordinem iniquitas .... & peccati dedecus emendat pœna peccati.*

191. VI. Objicitur. Regula S. Augustini est, credendum esse a Deo factum, quicquid vera ratione nobis occurrit melius; Nam inquit, (1) *Quicquid tibi vera ratione melius occurrerit, scias fecisse Deum tamquam bonorum omnium conditorem:* ergo si vera ratione nobis occurreret meliorem esse Mundum sine peccatis, Deus fecisset, ut Mundus esset sine peccatis: Atqui non fecit: ergo non vera ratione nobis occurrit meliorem esse Mundum sine peccatis.

Resp. nego antecedens. Ad cujus adjunctam probationem dico, per illa verba non statui ab Augustino ullam regulam proprie talem, quæ debet esse aliquid applicabile diversis casibus, sed ea solum dici ab ipso in ea particulari materia, de qua tunc agebat, nempe de animabus, quæ permissæ sunt labi in peccata, iisque intendit docere, ut jam olim advertit Vasquez (2), Deum optimo & sapientissimo modo operatum esse, dum creaturas condidit capaces peccandi, & permittit peccare: non vero intendit docere creaturas, quæ peccant, esse quid melius innocentibus, quin immo paullo infra dicens, *si te delectat creatura, quæ perseverantissima voluntate non peccat, non est dubitandum, quod eam peccanti recta ratione præponas, sed sicut eam cogitatione præponis, sic eam Creator Deus ordinatione præposuit,* manifeste statuit creaturas

(1) S. Aug. li. de lib. arbit. 3. cap. 5. pag. 519.
(2) Vasq. in 1. p. disp. 107. cap. 3.

turas innocentes judicio Dei & nostro esse quid melius peccantibus. Quare etiamsi vera ratione nobis occurrat, meliorem esse Mundum sine peccatis, attamen nec pro rei veritate, nec juxta S. Augustinum infertur Deum debuisse facere, ut Mundus esset sine peccatis, sicuti non sequitur, quod Deus fecerit, vel debuerit facere creaturas perfectiores illis, quas fecit, etsi vera ratione nobis occurrant tot creaturæ perfectiores factis, quot sunt objectum Divinæ Omnipotentiæ.

192. VII. Objicitur a Leibnitio (1). Mala in tanta præcise quantitate sunt necessaria ad habendum aliquod optimum in aliqua linea: ergo peccata hujus Mundi tot, quot reapse contingunt, possunt esse necessaria ad habendum Mundum omnium possibilium optimum. Antecedens probatur, Amarum aliquod aut acidum, necessarium est, aspergatur alicui cibo, ut sit in sua linea optimus: Umbræ aliquæ necessariæ sunt inter colores, ut perfecta sit pictura: Dissonantia aliqua necessaria est, ut harmonia sit omnium gratissima: Periculum aliquod in funambulis necessarium est, ut completa sit spectantium oblectatio: Morbi aliqui identidem necessarii sunt, ut bonum valetudinis melius intelligamus comparatione: & alia hujusmodi.

Resp. dist. antecedens. Necessaria sunt mala non moralia ad habendum aliquod optimum in sua linea, sed non in suo genere, *conc. antecede*: in sua linea, & in suo genere, *nego antecedens, & consequentiam*. Exempla quæ ad probandum antecedens adducuntur, sunt de necessitate mali non moralis, sed mali vel metaphysici, quod consistit in carentia ulterioris perfectionis, vel physici, quod consistit in aliqua perpessione. Hujusmodi mala si concurrant ad aliquod bonum perficiendum, non tamen proinde illud dici debet optimum nisi in tali individuali linea, non vero in suo genere; Nam dari potest cibus melior illo, qui constat dulci, cui mixtum sit amarum, & sic de reliquis. Illud etiam in allatis exemplis animadverti debet, quod mala illa concurrant ad faciendum aliquid melius ex aliqua prævia suppositione, ut talis in homine gustus, & talis inadvertentiæ ad bonum valetudinis, adeoque apta solum sunt ad concludendum optimum similiter esse Mundum in aliqua hypothesi, & in ratione

(1) Leib. Theodic. par. 1. num. 12. pag. 120.

ne dispositionis talium partium, quæ existant, non vero omnium possibilium optimum.

193. VIII. Objicitur in Encyclopædia Gallica, articulo *Bonum*. Quod est unum compositum ex multis partibus, ad sui majorem perfectionem postulat partes alias magis, alias minus perfectas, sic Universitas rerum esset minus perfecta, si constaret ex solis spiritibus, vel ex solis corporibus, vel ex spiritibus ejusdem speciei, & corporibus unius pariter speciei: sed Mundus est unum compositum: ergo postulat ad sui perfectionem homines alios cum virtutibus, alios cum vitiis moralibus.

Resp. dist. maj. Quod est unum compositum postulat ad sui perfectionem partes aliquas magis, & alias minus perfectas physice, *conc. maj:* postulat partes imperfectas moraliter, sive cum peccatis, *nego maj.* & concessa minori, *nego consequentiam*.

194. IX. Obiicit Vattel in sua systematis Leibnitiani defensione. Malum morale, quod est in hoc Mundo non impedit eum esse talem, quo melior a Deo creari non possit, si sit malum essentiale omni creaturæ: sed ita est; Nam malum morale est vel limitatio perfectionis, vel necessaria consequentia hujus limitationis: sed limitatio perfectionis est essentialis cuilibet creaturæ: ergo malum morale est essentiale omni creaturæ.

Resp. transeat major, cæteroquin falsa, nisi forte ponatur alia ulterior hypothesis, quod essentialis sit omnibus creaturis simul sumptis tanta determinata mali moralis quantitas, quanta reipsa habetur: semel enim quod hæc etiam absurditas non dicatur, jam Mundus qui haberet minus mali moralis, esset melior isto. Sed *nego minorem*. Ad hujus probationem *nego maj.* Limitatio in perfectione est malum metaphysicum, non est malum morale, quod definitur transgressio libera Legis Divinæ. Malum quidem metaphysicum est essentiale omni creaturæ, at malum morale non ita, tum quia istud non cadit nisi in creaturas absolute liberas, tum quia desineret esse malum morale etiam in istis, si forte illis esset essentiale, adeoque necessarium.

SECTIO

SECTIO XI.

Argumenta contra Malebranchium.

195. CONtra Malebranchium in particulari I. sic arguo. Ideo Mundus hic est omnium possibilium optimus, quia bonitas operum artefactorum colligitur ex simpliciori ratione, quam Artifex sequutus est in ejus exequutione. Major hæc continet rationem a Malebranchio allatam (§. 161.), quam credit se suadere exemplo cujusdam Pictoris, de quo fertur circulum sine ullo circino, sed solo pennicillo duxisse supra tabulam, existimans id sibi magis fore honori, quam si circino usus esset ad illius descriptionem: Atqui hæc ratio falsa est; tum quia, ut advertit Jacobus Riccati (1), supponit posse quicquam decerni circa simplicitatem methodi non habita ratione ad opus, quod intenditur, quasi vero denominatio istius simplicitatis non imbibat necessario relationem ad finem operis, & sit exempli gratia modus minus simplex uti duabus trabibus ad sustentandum aliquod pondus, quia una sufficit ad aliud subduplum sustinendum: tum quia etiam data hac præpostera notione de modo simpliciori faciendi aliquid, quodcunque sit, nemo est, qui ex illa notione simplicitatis judicet de bonitate operis. Ita etsi viis maxime simplicibus constructæ sint domus rusticæ, & viis contra maxime compositis regiæ, nemo tamen sanus pluris habet, aut perfectiores reputat domus rusticas regiis. Ita similiter rudia quævis artificia facta quidem esse possunt methodo maxime simplici, sed si adsint, quæ affabre elaborata sint per quamcunque & quovis modo compositam methodum, hæc sola quæruntur, & laudantur, illa autem negliguntur, & contemnuntur. Insistendo autem exemplo Malebranchii illud jure explodit Arnaldus (2) tamquam falsum, observans in ratione circuli unumquemque præferre illum, qui ductus sit ope circini, in quo non subest periculum erroris ei, qui sine hoc factus sit, ob contrariam rationem, & multo magis si ipsum instrumentum, quo perfectus est, sit ejusdem artificis inventio.

196.

(1) Ricc. Opere tom. 2. lib. 1. cap. 12. §. 5. pag. 136.

(2) Arn. Reflex. sur le system. de la Nat. & de la Grac. lib. 1. cha. 1. n. 7. p. 29.

196. II. Sic. Ideo juxta ipsum Deus nequit facere Mundum perfectiorem isto, qui nunc habetur, quia leges quibus hic creatus est & conservatur, sunt omnium simplicissimæ: sed hoc sine absurditate dici non potest. Probatur. Sine absurditate dici non potest, Deum creasse Mundum propter quasdam leges a se stabilitas in priori ad determinationem creationis talis Mundi, & non potius statuisse has leges posita jam determinatione creandi talem Mundum; Nam hoc esset amplecti finem propter media, non vero media propter finem, quod invertit notiones finis & medii: Sed hanc inversionem importat prædicta Malebranchii doctrina: ergo. Aliter eadem ratio sic proponitur. Determinatio operis, & finis ipsius operis sunt in priori natura ad determinationem legum, seu methodi, quam artifex adhibeat in ejus effectione: Sed si Deus fecisset hunc potius Mundum, quam alium, quia leges, quibus hic creatus est & conservatur, sunt omnium possibilium simplicissimæ, non essent in priori natura determinatio operis & finis ejusdem, determinatione ipsarum legum: ergo Deus non creavit hunc potius Mundum quam alium, ut ait Malebranchius, quia leges, quibus creatus est, sunt omnium simplicissimæ.

197. III. Ideo juxta ipsum Mundus hic est omnium possibilium optimus, quia creatus est viis omnium simplicissimis: sed falsum est Mundum hunc creatum esse viis omnium simplicissimis in sensu Malebranchii: ergo. Probatur minor. Viæ istæ simplicissimæ sunt in ejus sensu, ut ipse docet locis allatis ab Arnaldo (1), hæ duæ leges, altera quod motus corporis tendat in lineam rectam: altera, quod in collisione corporum communicetur motus pro massa corporum se collidentium: sed Mundus non est creatus hoc modo. Nam in Genesi habetur, creata esse singulis diebus sex diversa creaturarum genera, in quibus sunt plantæ & animalia, quæ plures menses, & annos juxta leges illas postulant ad sui incrementum, & perfectionem: & rursus ipse idem apud eumdem Arnaldum fatetur leges illas nullo modo, & nullo unquam tempore posse esse sufficientes ad productionem plantarum & animalium, quæ dicit dependere ab aliis legibus nobis ignotis: ergo Mundus hic non est creatus viis omnium simplicissimis in sensu Malebranchii. 198.

(1) Arn. Refl. sur le syst. de la Nat. lib. 1. cha. 4. pag. 104.

198. IV. Mundus juxta Malebranchium est omnium possibilium optimus, non quidem prout est in se, sed relate ad simplicitatem legum omnium possibilium maximam, quibus creatio rerum institui poterat: sed temere dicitur ab homine, leges, quibus creatio hujus Mundi instituta est, esse omnium simplicissimas, quibus creatio rerum in genere institui potest: Quæ enim est mens hominis, quæ comprehendat leges, quæ habuerunt locum in creatione hujus Mundi, una cum iis, quibus alii in infinitum Mundi hoc meliores creari possent, ut ex illarum comparatione pronunciet, in qua parte sit major & maxima simplicitas? ergo temere dicitur Mundum hunc esse optimum relate solum ad simplicitatem legum creandi omnium possibilium maximam.



PRO-

PROPOSITIO IV.

Mundus potuit esse ab æterno ex extrinseca sibi necessitate.

SECTIO I.

De sensu propositionis, & de iis qui pro illa & contra illam sunt.

199. Mundus ab æterno ex extrinseca sibi necessitate idem est, ac Mundus ita ab æterno a Deo creatus, ut potuerit illum non creare: in quo casu Mundus haberet novitatem ut ajunt essendi, non quidem realem sed aptitudinalem, quatenus scilicet posset reipsa habere realem. Mundus prædicto modo ab æterno contraponitur Mundo ab æterno ex intrinseca sibi necessitate: hic idem est ac Mundus, qui ab æterno vel a se sit, vel ita sit a Deo, ut non potuerit illum non creare: quorum primum, *insania est*, inquit S. Augustinus (1); Nam esse ens a se est attributum Divinitatis: secundum similiter repugnat, quia tollit a Deo libertatem.

Hæc explicatio propter notam creationis, quam involvit, non potest dici completa, nisi creationis ipsius significatio prius fuerit determinata. Sumitur igitur creatio pro effectione alicujus substantiæ ex nulla præexistente materia. S. Thomas eam definit (2) *emanationem totius esse a causa*, quæ notio coincidit in datam; Totum enim dicitur id, in quo sunt partes, quæ aliquo modo in quavis substantia creata reperiuntur: Communiter a Scholasticis definitur, effectio entis per se subsistentis ex nihilo. Ita Polmanus (3). Sed hæc definitio accusatur obscuritatis. Imprimis enim non ita breviter disputatum est de sensu hujus loquutionis *ex nihilo*, etiam a nostrorum temporum auctoribus, ut Jacobo Riccato (4), quod jam olim fecit S. Anselmus; qui observavit

Dd ali-

(1) S. Aug. de Civit. lib. 11. cap. 4.
(2) S. Tho. 1. p. qu. 45. ar. 1. o. pag. 157.
(3) Polm. Brev. Theol. par. 1. num. 485. pag. 100.
(4) Ric. Opere tomo 2. lib. 1. cap. 2. §. 3. pag. 47.

aliquid factum ex nihilo significare posse, primo idem ac non factum, (1) *cui simile est*, inquit, *cum quærenti de tacente, unde loquatur, respondetur de nihilo, idest non loquitur*. Secundo significare posse idem ac factum ex nihilo, tamquam materia, *quasi ipsum nihil sit aliud existens, ex quo possit aliquid fieri*. Otiosam non esse hanc animadversionem suadent tum illi, qui ab eo, quod scriptum est (2) *sine ipso factum est nihil*, argumentati sunt referente Augustino (3), ut alibi (4) dixi, ipsum nihil esse aliquid: tum Chymici, qui appellarunt *nihil album* id, quod sublimando Zincum adhæret parti altæ camini, ut explicat Jo. M. de Turre (5). Tertio significare posse idem, ac non ex aliquo, qui est sensus verus, & huic definitioni proprius, & hoc modo (6) *importat*, inquit S. Thomas, *habitudinem causæ materialis, quæ negatur, dum dicitur fieri ex nihilo*. Quarto posse significare factum sine ulla idea ipsius rei prævia in mente facientis. Quod dici nequit de rebus a Deo creatis; Nam ut idem S. Anselmus ait, (7) *cum ea quæ facta sunt, clarum sit nihil fuisse, antequam fierent, quantum ad hoc, quia non erant, quod nunc sunt; nec erat ex quo fierent: non tamen nihil erant quantum ad rationem facientis, per quam & secundum quam fierent*. Quinto posse significare merum ordinem, *sicut cum dicitur*, inquit citato loco S. Thomas, *ex mane fit meridies, idest post mane fit meridies*, qui pariter est sensus cadens in datam definitionem.

Sexto per Peripateticos *ex nihilo* significat negationem non solum cujusvis caussæ materialis in re facta, sed etiam cujusvis dependentiæ a subjecto. Quod ut intelligatur, quid sibi velit, nosse oportet triplex entium realium genus distingui a Peripateticis. Primum dicunt esse illud, quod propriam sibi entitatem habet, & non indiget, ut existat subjecto ullo, cui inhæreat, atque hoc vocant ens per se subsistens, & aliter substantiam completam. Alterum dicunt esse, quod propriam quidem entitatem habet, sed seclusis miraculis indiget ut existat subjecto, cui inhæreat, atque hoc appellant formam, quam dividunt in substantialem, & acciden-

(1) S. Ans. Monolog. cap. 7. pag. 2.
(2) Joa. Evang. cap. 1.
(3) S. Aug. de Nat. boni. cap. 25.
(4) Dis. de Malo. num. 145. pag. 252.
(5) Tur. Ele. Phys. tom. 4. §. 1154. pag. 474.
(6) S. Tho. 1. pa. qu. 45. ar. 1. ad 3. pag. 157.
(7) S. Ans. Monol. cap. 8. pag. 3.

dentalem: & ſubſtantialem quidem dicunt eſſe ſubſtantiam incompletam, accidentalem vero aliter appellant accidens abſolutum. Tertium tandem dicunt eſſe illud, quod quidem eſt aliquid, ſed non habet entitatem ullam diſtinctam realiter a ſubjecto cui ita neceſſario inhæret, ut ſine illo nihil omnino ſit: atque hoc dicitur modus. His poſitis volunt Peripatetici creationem ſignificare effectionem ex nihilo completæ dumtaxat ſubſtantiæ, utpote quæ ſola non dependet a ſubjecto, ſive ſit ut ajunt ex nihilo ſui & ſubjecti: Effectionem autem cæterorum entium, quæ propriam etiam entitatem, & quidem factam ex nulla præexiſtente materia habeant, quia tamen ea non eſt ex nihilo ſubjecti, ſive dependet a ſubjecto ſaltem ſecluſis miraculis, nolunt dici creationem, ſed jubent appellari productionem vel eductionem. Hæc eſt Peripateticorum philoſophia vulgo jam rejecta, ſiquidem nullum admitti poteſt entium genus medium inter ſubſtantiam completam & modum.

Non ſolum propter has cauſas opportunum fuit ſtabilire definitionem creationis, quam hic ſequimur, ſed præcipue quia hoc nomen habuit aliam acceptionem apud Latinos, & apud veteres Philoſophos ſaltem pleroſque, quibus creatio & creare idem erant, ac componere, ſeu formare ex præſuppoſita materia, quam chaos appellabant. Quare etſi multi illorum etiam frequenter dixerint Mundum hunc creatum fuiſſe a Deo, nihilominus hinc concludi nequit agnitam ab iis fuiſſe creationem, prout definita eſt. Duplex hæc ſignificatio in ipſis Sacris Litteris obſervari poteſt. Ita cum dicitur, (1) *qui omnia creavit, Deus eſt*, ibi creare ſumi poteſt cohærenter ad poſitam definitionem creationis: In illo autem ejuſdem Apoſtoli, ubi damnat, qui jubeant (2) *abſtinere a cibis, quos Deus creavit*, addens, *quia omnis creatura Dei bona eſt*, creare ac creatura appellant ad creationem ſumptam pro formatione ex materia jam antea creata. Alia exempla ex S. Hieronymo dabit Suarez (3).

200. Propoſitio eſt cum S. Thoma (4), adeoque cum pleriſque Theologis. Ocham, cum eamdem teneat uno in loco (5), alibi eam probabiliorem dumtaxat putat (6) oppoſita, non tamen de-

(1) ad Hebr. 3. 4.
(2) Id. ad Timot. cap. 4. v. 2.
(3) Sua. de Opere ſex dier. lib. 1, cap. 1. num. 1. pag. 3.
(4) S Tho. 1. par. qu. 46. art. 1.
(5) Och. in 2. diſt. 1.
(6) Id. Quodli. 2. qu. 5.

demonstrabilem. Inter Philosophos, qui nobiscum sunt, videri potest Suarez (1) &, Benedictus Pererius (2).

Eidem opponitur primo Scotus, cui problema visa est (3) hæc quæstio. Secundo cum quadam limitatione opponuntur ii, qui distinguentes creaturas incorruptibiles, & corruptibiles, primas statuunt posse esse ab æterno, quia illis non repugnat duratio infinita, secus vero secundas propter contrariam rationem. Distinctio hæc est opportuna, si significet fieri non posse, ut creatura ab æterno sit patiens corruptionem; Nam aliquid pati corruptionem, importat illud desinere esse id, quod erat. In quo sensu hæc propositio, creatura corruptibilis existit ab æterno involvit in suis terminis contradictionem. Importuna autem esset hæc distinctio, si loqueretur de corruptibili creatura, quatenus esse ab æterno non possit creatura, quæ subjacet corruptioni, etsi ipsius corruptio acciderit illi, postquam mansisset incorruptibilis per æternitatem.

Tertio sine ulla limitatione opponi dicuntur inter Theologos Albertus Magnus (4), Riccardus de Media Villa (5), Marsilius ab Inguen (6), Henricus a Gandavo (7). Mihi quidem constat opponi S. Bonaventuram (8), & Guillelmum Estium, cui sua sententia visa est habere rationes, quæ ipsam (9) *non modo probare, verum etiam demonstrare videntur*. Atque nequis sibi objiceret S. Thomam, eidem tribuit diversis in libris diversa in hac re docuisse, favere autem sibi in prima parte Summæ ad articulum primum quæstionis 46, ubi (10) *absolute dicit nihil posse præter Deum ab æterno fuisse*. Sed hoc non est verum; Ibi enim, ut contextus planum facit, & Cajetanus advertit in ejusdem Commentario, *dicit duo, asserit primo nihil aliud a Deo fuisse semper. Et quoniam hoc ex fide tenetur, addit secundum, scilicet quod hoc assertum est possibile*, contra Philosophos, qui id negarunt. Quod rursus

(1) Sua. Metaph. disp. 20. sec. 6. num. 5. pag. 450.
Id. de Oper. sex dier. lib. 1. cap. 2. num. 21. pag. 13.

(2) Pere. de Commu. Princ. lib. 15. cap. 12. pag. 543.

(3) Sco. in 2. dist. 1. qu. 3.

(4) Alb. in 2. dist. 1. ar. 7. & 10.
Id. 8. Phys. cap. 1.

(5) Rich. in 2. dist. 1. ar. 3. qu. 4.

(6) Marf. in 2. dist. 1. qu. 1. art. 2.

(7) Henr. Quodli. 1. qu. 7.
Id. Quodl. 9. qu. 17.

(8) S. Bon. in 2. dist. 3. q. 1. pag. 7.

(9) Est. iu 2. dist. 1. §. 11. His igitur pag. 11.

(10) Id. Ibid. Cæterum pag. 10.

fus addit S. Doctorem alio in loco, quem non bene citat *ex possibilitate non essendi concludere negationem æternitatis*, non est ad rem; Nam ea conclusio profecto erit de sola negatione æternitatis ab intrinseco. Inter Philosophos vero sunt Philoponus (1), Eugubinus (2), & Toletus (3), qui multis oppositum conatur suadere, quorum rationes videri possunt compendiose propositæ a Pererio (4).

His recentius accessit Malebranchius (5), & iterum iterumque Ludovicus Barbieri (6), cujus est hæc conclusio. *Un Eternità successiva attuale è bensì un suono di parole, ma una contraditoria enunciazione, un ripugnante concetto, che distrugge se stesso: mentre riflettendovi si vede tosto con la massima fra l' evidenze, che non può esistere in questo momento presente ciò, che non ha mai cominciato ad esistere in veruno de momenti, che si concepiscono passati*. At non solum non est maxime evidens non posse existere nunc, quod non incœpit esse aliquo instanti, quod a nobis concipitur, jam præterito, sed hoc ipsum est, quod hæc propositio negat. Idem ulterius etiam procedit (7), & contendit ne potuisse quidem Mundum creari ante illud tempus, quo creatus est. Quod credit se evincere ex eo, quod ante tempus, quo Mundus creatus est, non esset tempus, quoniam tempus simul cum rebus creatis incipiat. Sed nullum est hoc argumentum, quia etsi ante Mundum conditum non esset tempus, quod dicitur reale, quoniam hujus notio postulat existentiam rei alicujus creatæ, cum definiatur duratio determinata alicujus motus realiter uniformis, assumpta ex arbitrio pro mensura aliarum durationum: at non deesset tempus quod dicitur imaginarium, vel si placet tempus reale possibile, in quo quis neget Omnipotenti Deo, quod potuerit creare hunc Mundum, vel alios quoscunque voluerit?

SE-

(1) Phi. In Procl. pro Aeter. Mundi cap. 3.
(2) Eug. Cosmop. pag. 10.
(3) Tol. 8. Phys. cap 2. qu. 2.
(4) Per. de Com. Princ. lib. 15. cap. 4. ad 2. pag. 502.
(5) Mal. Entr. 9. sur la Metaph. pag. 357.
Id. de la Nat. & Grac. disc. 1. num. 4. pag. 13.
(6) Bar. Sagg. di Metaf. par. 1. ar. 20. pag. 136.
Id. Ibid. art. 10. pag. 65.
(7) Id. Ibid. ar. 20. pag. 144.

SECTIO II.

Argumenta pro propositione.

201. PRimo. Argumento utor negativo, quod nimirum nulla adhuc proposita sit contradictio in hoc, quod est Mundum, aut creaturam aliquam posse esse ab æterno ex extrinseca sibi necessitate.

II. Sic arguitur cum Valentia (1). Mundum ab æterno libere creari a Deo, non repugnat neque ex parte Dei, quia Dei potentia est infinita, neque ex parte Mundi ab æterno creati, quia de hujus ratione est, ut non sit a se, nec ex aliqua præexistente materia, & non insit illi intrinseca necessitas existendi, quæ omnia, etiamsi ab æterno Mundus hic creatus esset, in eo reperirentur; Nam & effective esset a Deo, & esset ex nihilo, & esset ex libera Divinæ Voluntatis determinatione: ergo.

III. Apostolus dicens, (2) *Fide intelligimus aptata esse sæcula verbo Dei, ut ex invisibilibus visibilia fierent*, non obscure docet præscindendo a Fide, nihil esse, quod ostendat impossibile ut Mundus ante ipsa sæcula seu ab æterno, ex non existente seu invisibili, fieret existens seu visibilis; Nam intelligere, dum de nobis dicitur, non significat nos cognoscere utcunque, sed cognoscere cum ratione, quam quis meditando & quærendo invenerit. Quare aliquid Fide intelligere significabit illud cognoscere propter hanc unice inventam meditando rationem, nimirum revelationem Dei. Confirmatur I. hoc argumentum cum Estio (3), ab exemplo summorum Philosophorum, qui ad hujus rei cognitionem non pervenerunt. II. ab authoritate S. Thomæ, qui ex professo propugnat (4) *quod Mundum non semper fuisse sola fide tenetur, & demonstrative probari non potest.*

202. Contra opinionem (§. 200.) quæ admittit solas creaturas incorruptibiles posse esse ab æterno, arguitur etiam ex eo, quod illa nitatur in distinctione inter creaturas corruptibiles & incorruptibiles, quæ supponit, dari creaturas etiam inanimes præditas

(1) Valen. De Deo. cap. 3. qu. 3. pu. 2. pag. 984.

(2) ad Hebr. cap. 11. v. 4.

(3) Est. in 2. Sent. Dis. 1. §. 8. pag. 7.

(4) S. Tho. 1. p. qu. 36. art. 2. O.

ditas vi activa, & inter istas aliquas concretas ex diversis substantiis, ut ex elemento aquæ & elemento ignis, quæ invicem inter se pugnent, suamque vim activam exerceant, & reddant se corruptibiles: & contra Cælos & Cælestia corpora esse creaturas incorruptibiles, quia non concretas ex diversis istis inter se pugnantibus entitatibus. Atqui hæc suppositio est falsa; Nam iners est quicquid mere corporeum est, & constat jam de eorum corporum corruptibilitate, quæ ante inventa telescopia latebat Philosophos. Quare nulla jam sunt argumenta, quæ pro eorum incorruptibilitate magni habebantur, & videri possunt apud Suarez (1), & tota corruit horum doctrina. Rursus permissa etiam ea distinctione cum inclusa suppositione creaturarum corruptibilium propter earum concretionem ex aqua & igni, seu ex partibus inter se pugnantibus, & in mutuam destructionem conspirantibus, adhuc non repugnat has etiam existere ab æterno, nisi in hypothesi, quod Deus statim a creatione præstet suum concursum ad earum mutuam inter se actionem: ergo Deo negante illis per æternitatem a parte ante hunc concursum, cessat etiam omnis circa ipsarum existentiam ab æterno, repugnantia.

SECTIO III.

Objectiones ex parte Dei creantis.

203. PRimo. Objicitur Mundus creatus ab æterno, non permittit locum explicandi libertatem Dei creantis.

Resp. nego assumptum. Libertas Creatoris non minus clare intelligitur, & explicatur in hypothesi creaturæ alicujus existentis ab æterno, ac explicetur illis existentibus in tempore. Nam etiam in creatione rerum facta in tempore per liberam determinationem Divinæ voluntatis, hæc determinatio debet affirmari æterna, cum nihil Deo intrinsecum superveniat ipsi in tempore, nec ea fit, sicut determinatio hominum prærequirens consultationem, quæ propter discursum rationis ei adjunctum fit successive, & accidit ipsi de novo. Quemadmodum igitur cum tota æternitate actus Voluntatis Divinæ, salvatur ipsius libertas, quia prius

(1) Sua. de Oper. sex dier. lib. 1. cap. 3. num. 6. pag. 16.

prius ratione, quam illa voluntas intelligatur determinata in sua æternitate, intelligitur indifferens ad illam creaturam volendam, ita etiamsi ab æterno Deus Mundum creasset, intelligeretur indifferens prius secundum rationem ad illum creandum vel non creandum.

II, Objicitur. Si Deus creasset Mundum ab æterno, non potuisset illum destruere ab æterno: sed repugnat Deum non posse res creatas destruere, quando vult: ergo.

Resp. conc. maj. & dist. min. Repugnat Deum non posse res creatas destruere, quando vult, si sermo sit de illis quas creavit in tempore, *conc. min.* Si sermo sit de illis, quas ex hypothesi creasset ab æterno, *nego min. & consequ.* Sicuti fieri nequit, ut Deus velit simul & nolit existere aliquid, ita fieri nequit, ut destruat ab æterno id, quod vult existere ab æterno, & ratio ulterior utriusque impossibilitatis est, quia nihil potest simul esse & non esse. Quare siquid ab æterno creaverit, necessarium utique est, ut repugnet illud idem posse ab æterno destrui.

204. III. Objicitur. In hypothesi, quod Deus potuerit Mundum creare ab æterno, non est intelligibile, quare illum ab æterno non creaverit, & deficit argumentum Philosophicum contra illos, qui æternitatem Mundi admittunt: ergo.

Resp. nego antec. Nam quod pertinet ad ejus primam partem, cum intelligatur solo etiam lumine naturæ, Deum esse absolute per se beatum, & sibi sufficientissimum, intelligitur pariter omnia creata esse ad demonstrandam Dei Gloriam juxta etiam illud Scripturæ, *Omnia propter semetipsum operatus est Dominus*. Cum autem Gloria Dei consistat in manifestatione ipsius perfectionum, inter quas est libertas voluntatis, & perfecta ejusdem independentia a rebus creatis, quæ negari non potest, hæc clarius se prodit in creatione Mundi in tempore, quam ab æterno, ut sæpe observant Pererius (1) & Suarez (2). Hinc aliquatenus intelligitur, quare in tempore omnia creaverit, etsi quid potuerit creare ab æterno. Quod verò pertinet ad secundam partem, etsi deficiat hoc determinate philosophicum argumentum contra æter-

(1) Perer. de Comm. Princip. lib. 15. cap. 3. ad 12. pag. 501. & cap. 4. pag. 503.

(2) Suar. De oper. sex die. lib. 2. cap. 2. num. 22. pag. 13.

æternitatem Mundi : ſcilicet Mundus nequit eſse ab æterno ; ergo non eſt : ſuppetunt alia , quæ inferius afferam , præter illud , quod inſtitui poteſt ex pervulgato principio, a potentia ad actum nulla eſt illatio .

IV. Objicitur a Malebranchio . Deus nequit quicquam facere , quod opponatur ſuis eſſentialibus attributis : Sed Mundus ab æterno opponitur illi attributo eſsentiali Deo , quod omnia extra ipſum habeant ab illo dependentiam ; Nam (1) *Character*, ſic ille , *eſſentialis dependentiæ eſt non fuiſſe* : & alibi (2) *Æternitas eſt character independentiæ* : ergo.

Reſp. conc. maj. & nego min. cum adjuncta probatione ; Nam dependentia poſtulat non eſſe a ſe , ſed ab alio , & quidem ſine ulla ipſius neceſſitate , quæ tota habetur etiam in Mundo , qui creatus eſſet ab æterno . Mirifice auctorem hunc in hac re cæcutiſſe declarat hoc ipſius ratiocinium in citato ſermone de Natura & Gratia : *Etſi* , inquit , *æternitas non includat independentiam , tamen independentia includit æternitatem : ergo exiſtentia æterna eſt modus exiſtendi entis independentis : ergo Deus dare non debet creaturis exiſtentiam æternam* . In quo contradictio eſt manifeſta non ſolum , quia immediate ante dixerat , Æternitatem eſſe characterem independentiæ , quæ propoſitio non componitur cum hac alia , Æternitas non includit independentiam , ſed etiam quia infert conſequentiam contradictorie oppoſitam illi , quæ legitime ex ſuo illo antecedenti deſcendebat . Ex hoc enim antecedenti, Æternitas non includit independentiam , deſcendit hæc conſequentia , ergo exiſtentia æterna non evincitur eſſe modus exiſtendi entis independentis . Et ne ex illa quidem alia parte ſui antecedentis , independentia includit æternitatem , ſequitur illa ſua conſequentia : ergo exiſtentia æterna eſt modus exiſtendi entis independentis ; ſed hæc , ergo exiſtentia entis independentis eſt exiſtentia æterna .

205. V. Objicitur ab eodem (3) : Neceſſe eſt Deum operari juxta regulas ſapientiæ : ſed contra regulas ſapientiæ fuiſſet creare Mundum ab æterno ; Nam creaturæ haberent tunc occaſionem exiſtimandi ſe independentes a Deo , aut pares Divinis Perſonis,

 aut

(1) Mal. Entr. 9. ſur la Metaph.
(2) Id. de la Nat. & Grac. diſc. 1. num. 4. pag. 13.
(3) Id. Ibidem diſc. 2. num. 51. pagin. 165.

aut ſaltem crederent ſe aliquid conferre ad Divinam Beatitatem: ergo neceſſe eſt Deum creaſſe Mundum in tempore.

Reſp. conc. maj. & nego min. & hujus probationes. Nam ſicuti nunc, & pro quovis futuro tempore, quod immenſo intervallo a præſenti diſtet, quævis creatura rationalis, per illam, qua prædita eſt, rationem evidenter intelligit Deum eſſe ens perfectiſſimum, adeoque ſibi ſufficientiſſimum, & ſe ſolo beatiſſimum, & eodem modo non dubitat, aut dubitare unquam poterit de ſua imperfectione, de qua conſcia ſibi ſemper erit intima experientia, nec proinde de illa, quæ hinc plane ſequitur dependentia ſua ab ente perfectiſſimo: ita, etiamſi illa ab æterno extitiſſet una cum hoc Mundo materiali, cui nulla competit cognitio, adeoque nulli ſubjacet errori, nullam habuiſſet unquam ex hac ſua exiſtentia occaſionem incidendi in tantam ſtultitiam, ut ſe parem Deo crederet, vel ſaltem aliquid ad ipſius felicitatem neceſſarium. Contra ipſum etiam valet argumentum deſumptum ex incohærentia hujus ſuæ opinionis cum propugnato ab ipſo Occaſionaliſmo, in quo excludit quicquam cogitari ab ulla creatura ex vi ſua, ſed recipi ſolum ab illa vult cogitationes a Deo in ipſa factas, qui certe non infunderet illi has, quæ objiciuntur, quandoquidem ſunt tam ſtultæ, & blaſphemæ.

206. VI. Objicitur. SS. Athanaſius (1), Nazianzenus (2), Baſilius (3), Cyrillus Alexandrinus (4), Damaſcenus (5), & alii probant generationem Verbi Divini non eſſe creationem, quia ab æterno eſt: ergo ſupponunt impoſſibilem eſſe creationem ab æterno.

Reſp. diſt. antec. Probant SS. Patres Generationem Verbi non eſſe creationem, quia ab æterno eſt ex intrinſeca neceſſitate, *conc. antec.* quia præciſe ab æterno eſt, *nego antecedens*, & ſimiliter diſtinguo conſequens. Admitto igitur impoſſibilem eſſe creationem Mundi ab æterno, quæ ſit ex intrinſeca neceſſitate ipſius, non ſolum propterea quod hæc non componitur cum divina libertate ex dictis (§. 199.), ſed etiam quia aliquid eſſe ex intrinſeca neceſſitate idem eſt, ac ita eſſe, ut non poſſit non eſſe, adeoque idem

(1) Ath. Orat. 2. contra Arian. Quod Filius Dei non ſit creatura.
(2) Naz. Orat. 32. in Scholio Nicet. num. 58.
(3) Baſ. lib. 3. contra Eunom. §.
(4) Cyril. Dial. 4. de Trinit.
(5) Damaſ. lib. 1. de Fid. cap. 8.

idem est ac esse ens a se, quod contradicit notioni creaturæ, quæ est ens ab alio. Nego vero impossibilem esse creationem ab æterno ex extrinseca ipsi creaturæ necessitate.

Responderi etiam secundo potest, *conc. antecedens*, *& nego consequ.* Legitima enim consequentia alia non est, quam hæc: ergo SS. Patres vel supponunt impossibilem esse creationem ab æterno, vel supponunt tamquam sibi datum ab Arianis, sicuti reipsa dabant, nullam esse creaturam ab æterno. Siquidem in hoc antecedenti, Verbum Divinum non est creatura, quia est ab æterno, sumi potest particula quia, vel ut denotans causam a priori, qua ratione sequitur prima illius consequentis pars: vel sumi potest etiam ut denotans causam a posteriori, atque hoc modo non sequitur prima, sed secunda illius consequentis pars. Patres autem revera arguebant a posteriori, tum ex suppositione Sacrarum literarum docentium nullam esse ab æterno creaturam, tum ex suppositione Arianorum, qui in notione creaturæ ponebant esse in tempore.

207. VII. Objicitur. SS. Ambrosius (1), Augustinus (2), Damascenus (3) dicunt repugnare creaturam ullam esse coæternam Deo: sed si Mundus esset ab æterno, Deo esset coæternus: ergo juxta saltem illos repugnat Mundum esse ab æterno.

Resp. conc. maj. & nego min. Nam cum æternum dicatur non solum quod caret initio, sed etiam quod mutabilitate caret, siqua creatura careret initio, quia ab æterno esset, non proinde careret immutabilitate, adeoque ab æterno quidem poterit esse, sed æterna, & Deo coæterna minime. Atque hoc modo jure negavit S. Augustinus Angelos, qui essent ab æterno creati, adhuc dicendos esse coæternos Deo: (4) *Ille enim*, inquit, *semper fuit in æternitate immutabili, isti autem facti sunt.*

 SECTIO

(1) S. Ambr. Examer. lib. 1.
(2) S. Aug. lib. contra Felicianum.
(3) S. Damasc. lib. 1. de Fide cap. 8.
(4) S. Aug. de Civit. lib. 12. cap. 15.

SECTIO IV.

Objectiones ex parte Mundi creati ab æterno.

208. PRimo. Objicitur. Mundum esse creatum, est Mundum esse factum ex nihilo: ergo negatio Mundi extitit ab æterno: sed non potest simul existere res, & ejus negatio: ergo Mundus non potest existere ab æterno.

Resp. dist. antecedens. Mundus factus est ex nihilo, hoc est non factus ex aliqua præexistente materia, *conc. antecedens*, hoc est factus post nihilum, *nego antecedens & consequ.*

II. Objicitur. Causa debet præexistere suo effectui: sed si Deus potuisset creare Mundum ab æterno, Deus non præexisteret Mundo: ergo.

Resp. cum S. Thoma (1), *dist. maj.* Causa quæ producit effectum per motum, debet illi præexistere, *conc. maj.*, *quia* inquit S. Doctor *effectus non est nisi in termino motus*. Causa quæ producit effectum in instanti, debet illi præexistere, *nego maj.* & concessa minori, *nego consequ.*

III. Objicitur. Creatio in sua notione importat novitatem essendi: sed novitas essendi excludit esse ab æterno: ergo creatio excludit esse ab æterno.

Resp. dist. maj. Creatio importat novitatem essendi vel realem vel aptitudinalem (§. 199.) *conc. maj.* importat novitatem essendi realem, *subdistin.* si sermo sit de creatione, quæ ex Fide Divina nobis constat, quandoquidem sic constat omnia creata esse in tempore, *conc.* iterum *maj.* si sermo sit de cratione possibili, de qua loquimur, *nego maj.* & aptando eamdem distinctionem minori, *nego consequ.*

209. IV. Objicitur. Creatio ab æterno habet necessario adjunctam conservationem ab æterno: sed conservatio ab æterno creaturæ cujusvis est impossibilis: ergo etiam creatio. Probatur minor. Conservatio non fit nisi successive: sed quicquam esse successive ab æterno est impossibile: ergo conservatio ab æterno creaturæ est impossibilis.

Resp.

(1) S. Thom. 1. p. qu. 46. ar. 2. ad 1.

Resp. conc. maj. & nego min. Ad hujus probationem, *distin. maj.* Conservatio non fit nisi successive, quatenus terminus actionis conservativæ dicit talem durationem, quam nos nescimus cogitare, nisi per coexistentiam cum aliqua successione saltem imaginaria, *conc. maj.* quatenus interveniat aliqua realis successio in ipsa actione conservativa, *nego maj. Et distinguo min.* quicquam esse successive ab æterno est impossibile, hoc est aliquid, cujus tota essentia non existit simul sed successive, impossibile est esse ab æterno, *con. min.* hoc est aliquid cujus tota essentia etsi simul extiterit, non concipitur habere suam durationem, nisi per coexistentiam cum infinita successione imaginaria, non potest esse ab æterno, *nego min. & consequ.* Observandum igitur est, creationem & conservationem non distingui realiter inter se: sicuti igitur non repugnat aliquid creari ab æterno, ita ne repugnat quidem conservari ab æterno. Quod illa duo realiter inter se non distinguantur, etsi fortasse ipsæ horum nominum definitiones satis patefaciant, creatio enim est actio Dei, per quam aliquid existit ex nihilo, conservatio vero est actio Dei, per quam aliquid suum esse, quod habet retinet, attamen sic etiam cum S. Thoma, & aliis citatis a Suarez (1) declaratur. Siqua distinctio realis intercederet inter conservationem & creationem, illa profecto non se teneret ex parte entitatis illarum: sed ex parte terminationis earumdem, quandoquidem illarum entitas est realiter indistincta ab essentia Dei simplicissima: Atqui inter terminationem creationis & conservationis circa eamdem rem creatam, nulla intercedere potest realis distinctio, quia res existens in uno instanti non distinguitur realiter a se ipsa existente quovis tempore sequenti: ergo nulla inter creationem & conservationem intercedit realis distinctio, sed ea dumtaxat, quæ est per rationem nostram concipiendi, & sufficienter exprimitur ab illarum definitionibus.

210. V. Objicitur. Ex eo, quod durationem infinitam saltem a parte ante habere dicendus esset Mundus, qui ab æterno creatus esset, sequitur dicendum, quod haberet etiam quamdam infinitatem: sed soli Deo propria est infinitas: ergo.

Resp. dist. maj. Sequeretur Mundum habere infinitatem quam

(1) Suar. Metaph. disp. 21. sec. 2. num. 2. pag. 456.

quamdam in existendo, & quidem ab extrinseco dumtaxat, non vero ab intrinseco, *conc. majorem*, infinitatem perfectionis, *nego maj.*, & similiter distincta minori *nego consequ.* Infinitas igitur quæ sequitur affirmanda de creatura, quæ ab æterno sit, non est infinitas perfectionis, qualis utique est in Deo solo, sed infinitas in eo sita, quod illa creatura non habeat initium temporis in sua existentia, quæ infinitas relinquit creaturam cum sua limitata, atque finita perfectione, per quam infinite distabit ab infinitate Dei. Quemadmodum nihil perfectionis physicæ atque realis addit creaturæ cuivis duratio, quam illa per mille annos obtineat supra illam, quam habet per unicum diem.

211. VI. Objicitur. Duratio creaturæ est aliqua ipsius perfectio: ergo est per participationem a Deo; Nam omne ens creatum & omnis ejus perfectio est essentialiter per participationem a Deo: ergo duratio creaturæ non potest esse ab æterno. Probatur consequentia, quia aliter duratio hujus creaturæ non esset participatio, sed replicatio durationis divinæ, certe esset ei æqualis, quod dici nequit.

Resp. concesso enthymemate, *nego consequ.*, & ejus probationem, quam etsi Nicolaus Cabeus (1) tanti faciat, ut in ea præcipue fundetur, ubi negat possibilitatem ullius entis creati, quod sit actualiter infinitum in ullo genere veri entis positivi, attamen ejus falsitatem fuse jam olim ostendit Boetius (2), innitens præcipue in conceptu æternitatis, quæ postulat, ut ens, quod illam habeat, possideat suum esse totum simul, quod proprium est solius Dei, non vero successive, sicuti accidit in creaturis, quæ dum nunc existunt, crastinum nondum habent, & hesternum jam amiserunt. Ejusdem falsitatem aliter Pererius (3) sic ostendit: *Quamvis ponatur creatura coæterna Deo, nihilominus Deus est ea superior & præstantior secundum durationem, & qui Deus est essentialiter sua æternitas, & quia est æternus ex se, & quia est necessario æternus, & quia est in omnibus, & omnino æternus. Proprium igitur Dei secundum durationem est essentialiter, necessario, & ex se, in omnibus, & omni modo esse æternum, quorum nullus modus æternitatis in ullam plane creaturam convenire potest.*

PRO-

(1) Cab. in Meteorol. lib. 4. ad tex. 9. qu. 12. §. Dicendum. pag. 211.

(2) Boet. de Consol. prosa 6.

(3) Per. de Princ. lib. 15. cap. 13 ad 6. pag. 546.

PROPOSITIO V.

Mundus non est ab æterno, neque quantum ad materiam, quatenus hæc sit a se, neque quantum ad dispositionem materiæ, neque quantum ad animas hominum.

De singulis propositionis partibus multa occurrunt, quæ in varias sectiones distribuam.

SECTIO I.

De iis qui dixerunt Mundum esse ab æterno.

212. Dicam primo de illis, qui materiam Mundi crediderunt esse increatam, & coæternam Deo. (1) *Philosophi fere omnes materiam asseruerunt ex se ac omnino necessario habere esse*, inquit Suarez, aliique citati ab Hooke (2). Et Tertullianus quidem (3), Irenæus (4), Justinus (5), Ambrosius (6), & Athanasius (7) nominant Stoicos, Pythagoreos, & Platonem, de quo idem expresse dicit Plutarchus (8), & recentius conatus est suadere Jo. Christophorus Wolfius (9), qui indignatur, quod contra veterum Authorum testimonia extiterint deinde, qui Platonem tenuisse æternitatem materiæ & Mundi vel negarint, vel in dubium revocarint, innixi aliorum minus antiquorum testimoniis. Sed hoc minus vere dicit, siquidem illi, qui multi profecto citantur a Pererio (10), a Coquæo (11), & recentius ab Anglis Historiæ Universalis Auctoribus (12) innituntur testimonio Aristotelis, qui totos viginti annos Platonem audivit, eumque conatus est ostendere male æternitatem Mundi negasse, de quo

(1) Sua. Metaph. disp. 20. sec. 1. num. 17. pag. 471.
(2) Hoo. Princip. Religi. tom. 1. sec. 2. ar. 2. pag. 255.
(3) Tert. contra Hermog. cap. 1. & 8. Id. cont. Val. cap. 15. & 16.
(4) Iren. lib. 2. cap. 15.
(5) Justi. Orati. Paræn. ad Gent.
(6) Ambr. lib. 1. Hexaem. cap. 1.
(7) Athan. de Incarn. Verbi in initio.
(8) Plut. de Animæ procreati. Oper. tom. 2.
(9) Wol. Manichæism. num. 32. pag. 124.
(10) Per. de Comm. Princi. lib. 15. cap. 5. pag. 530.
(11) Coq. in notis ad lib. 12. de Civit. Dei cap. 12. pag. 387.
(12) Stor. Univ. Vol. 1. par. 2. Cosmogo. pag. 174.

quo videri potest citatus Pererius: tum testimonio Tullii, qui dicit, (1) *Possumusne dubitare, quin hic præsit aliquis vel effector, si hæc nata sunt, ut Platoni videtur: vel si semper fuerint, ut Aristoteli placet, moderator tanti operis?* tum testimonio S. Augustini in Philosophia Platonica exculti, qui non semel Platoni eam fuisse dicit sententiam, quod Mundus non fuerit ab æterno, (2) *De Mundo*, inquit, *& de his, quos in Mundo Deos a Deo factos scribit Plato, apertissime dicit eos esse cœpisse, & habere initium*: & alibi (3) *Mundum non semper fuisse, sed esse cœpisse Plato apertissime confitetur*: tum testimonio Marsilii Ficini de libris Platonis tam bene meriti, qui statuit solis conjecturis obsequi, qui unam ex his tribus opinionibus huic Philosopho tribuant: prima est, materiam fuisse in tempore creatam, & formatam: secunda, illam fuisse creatam & formatam ab æterno: tertia, creatam ab æterno, sed per temporum intervalla longissima iterum in chaos redeuntem, ordinatam infinities: nec meminit de hac, quæ esset quarta, materiam esse increatam. Ipse autem nolens quicquam conjecturis concedere, hoc unum vult certo dici posse (4) *Platonem affirmavisse, Mundum non ex se existere, sed ex causa: non ex causa fortuita, sed ex certa: non ex naturali duntaxat causa, sed intellectuali: non ex intellectu per modum naturæ determinato, sed potius voluntario: non voluntate ex naturali quodam instinctu compulsa, sed libera*. Alii tandem sunt, qui litem omnem circa doctrinam Platonis in hac re de medio tollunt ipsum accusantes inconstantiæ, quod modo dixerit materiam esse increatam, & modo negaverit. Ex his est Theophilus Antiochenus dicens, (5) *Plato & ejus asseclæ statuunt Deum & materiam esse increata. At si ita est, jam Deus non est omnium Creator*, & Apulejus, qui apud Coquæum in notis ad S. Augustinum de Civitate Dei notat (6) sibi contradixisse in hac re Platonem.

213. Prædictis errantibus circa æternitatem materiæ quatenus ea sit a se, S. Epiphanius (7) addit Peripateticos, & Lactantius (8) Academicos, & Ciceronem in libris de Natura Deo-

(1) Tull. Tusc. lib. 1. n. 70. pag. 400 pag. 460.
(2) S. Aug. de Civit. lib. 10. cap. 31. pag. 333.
(3) Id: Ibid. lib. 12. cap. 12. pag. 387.
(4) Fici. in Compend. Timæi. cap. 14.
(5) Teoph. lib. 2. ad Autolic. num. 14.
(6) Coq. ad cap. 31. lib. 10. pag. 333.
(7) Epiph. hæres. 7.
(8) Lact. lib. 2. Instit. Divin.

Deorum: idem de iisdem testantur Plutarchus (1), Philoponus (2), & Themistius (3), quibus addi debent Epicurei, quorum celebris est stultitia, casu extitisse hunc Mundum ex fortuita Atomorum per æternitatem se moventium combinatione. Philosophos istos sequuti sunt multi Hæretici, Hermogenes, Manichæus, & alii, referentibus Tertulliano loco nuper citato, Augustino (4), Gregorio Nysseno (5), & Eusebio (6), qui etiam nominat Sabellium, & cum his sentiunt recentiores Materialistæ, & alii, qui cum Bayle apud Valsecchium (7) dicunt creationem attentis solis rationibus philosophicis repugnare.

Tot de hoc veterum errore testimoniis contradicit Cudvvorthus, qui illum attribuit paucis illis dumtaxat, qui Athei fuerunt, contendens (8) cæteros per illud ipsorum celebre principium, *ex nihilo nihil, in nihilum nil posse reverti*, non voluisse docere, materiam esse increatam & Deo coæternam, sed generationes, & corruptiones rerum naturalium aliud non esse, nisi diversas materiæ a Deo creatæ modificationes. Jo. Laurentius Moshemius in notis ad Cudvvorthum (9), singularem credit hanc illius opinionem. Sed eamdem tenuit Samuel Clarkius (10) ostendens argumenta veterum pro æternitate Mundi non concludere nisi, quod necesse sit admittere ens aliquod a se, a quo est hic Mundus tamquam a causa vel libera vel necessaria. Eadem placuit Jo. Christophoro Wolfio (11), qui arguit ex conatu aliquorum ut Lucretii, suadendi materiam creatam non esse, alios communiter contrarium propugnasse. Eamdem Ignatius Monteiro (12) tribuit Huetio, Grotio, Pfanero, Dikinsono locis ab ipso citatis.

214. Hanc Authorum controversiam de mente veterum Philosophorum circa creationem materiæ placuit proposuisse ad retundendam ignorantiam, vel audaciam incredulorum hujus

 nostri

(1) Plut. lib. 1. de Placitis.
(2) Philop. lib. 1. Physi. tex. 6.
(3) Themi. Ibid. tex. 32.
(4) Augus. de Hæres. num. 46. & 59. pag. 10.
(5) Nyss. de Opifi. Hom. cap. 23.
(6) Euse. Præpar. lib. 7. cap. 8. & 9.
(7) Val. Fond. della relig. lib. 3. par. 2. cap. 2. num. 7. pag. 208.
(8) Cud. Syste. Intell. cap. 3. a §. 28. pag. 40.
(9) Mos. nota ad §. 28. cap. 1. pag. 40. Id. Ibid. nota ad §. 6. cap. 4. pag. 209.
(10) Clar. A demonst. of God. sub initium.
(11) Wol. Manichæis. sec. 1. pag. 15.
(12) Mont. Phil. Astron. Phys. num. 5. pag. 3. tom. 4.

nostri temporis, qui vel adstruentes materiam esse æternam, quia est a se, vel de hoc dubitantes confidenter prætendunt veterum authoritatem. Ita Voltaire suum *de Lege naturali* carmen aggreditur dubitando de creatione materiæ, de quo errore Nonnotte illum expostulat (1). Et Jo. Jacobus Rousseau, postquam professus fuit se certum esse de existentia Dei moderatoris hujus rerum Universitatis, dicit, (2) *nescire se an ea creata sit, an æterna*: & addit, *de hac quæstione, quam tanta contentione Theologi nunc agitant, Patres parum solliciti fuerunt, nec a sententia Platonis admodum distarunt*: immo ipsam teneri affirmat a Justino, Origene, & Clemente Alexandrino: dè quo multarum falsitatum complexo illum redarguit Valsecchius (3). Atque cum idem, eodem Valsecchio referente, alibi dicat, (4) *philosophos omnium temporum unanimi consensu rejecisse possibilitatem creationis materiæ*, hoc unum contra ipsum dicam, quod cum hæc quæstio, an demonstrari possit possibilitas creationis, hoc est productionis alicujus substantiæ ex nulla præexistente materia, agitata sit ex professo a quamplurimis primæ notæ Doctoribus, major illorum & potior pars eidem affirmative respondet, ut S. Thomas (5), Alensis (6), Scotus (7), Thomas de Argentina (8), Hervæus (9), Henricus a Gandavo (10), & quotquot sentiunt existentiam Dei posse demonstrari. Quare pauci solum sunt qui negativam partem tuentur, quos citat Suarez (11), ut Gregorius Ariminensis (12), Jo. Bassolius (13), & ex parte Gabriel Biel (14).

215. Venio nunc ad illos, qui supponentes materiam esse increatam, vel omittentes hanc disputationem, vel concedentes illam creatam esse, hoc saltem volunt, Mundum hunc ex materia formatum esse ab æterno. Tamquam horum duces habentur Proclus & Averroes, & ante hos Aristoteles, ut contendit Pererius

(1) Nonn. Erreurs de Voltai. tom. 2. ch. 27. pag. 264.
(2) Rouss. Emil. tom. 3.
(3) Val. Fond. della Relig. lib. 1. cap. 2. num. 53. pag. 50.
(4) Id. Ibid. lib 3. par. 2. cap. 2. n. 10. pag. 216. Et par. 3. cap. 3. num. 8. pag. 158.
(5) S. Th. in 2. dist. 1. qu. 1. ar. 2.
(6) Ale. 2. par. qu. 6. art. 6.
(7) Scot. in 1. dist. 8. qu. 1.
(8) Agre. in 2. dist. 1. qu. 1.
(9) Her. Quodlib. 2. qu. 1.
(10) Gand. Quodli. 8. qu. 6.
(11) Suar. Metaph. disp. 10. sec. 1. num. 6. pag. 469.
(12) Arim. in 2. dist. 1. qu. 2. circa finem
(13) Bass. in 1. dist. 1. qu. 1. art. 3.
(14) Biel. in 2. dist. 1. qu. 1. ar. 2.

rius (1) post multos, quos citat Suarez (2). Sunt tamen alii, qui ab Aristotele hujus erroris notam propulsant, productis in medium diversis ejusdem locis, quæ illum in hac re hæsitantem ostendunt. Joannes Clericus aliqua ex his protulit in suis notis ad librum Hugonis Grotii *de Veritate Religionis* (3), inter quæ est illud apertissimum, (4) *quæstiones sunt, de quibus certi aliquid non habemus, ut an ab æterno sit Mundus, an non*: S. vero Thomas ex professo contendit, scopum Aristotelis, ubi dicitur propugnare æternitatem Mundi, fuisse (5) *contradicere rationibus antiquorum ponentium Mundum in tempore secundum quosdam modos in veritate impossibiles*: quod & censuit Albertus Magnus apud Valentiam (6). Extant quæ Veteres protulerunt pro æternitate Mundi argumenta. Illa Simplicius tanti habuit, ut Cosmogoniam Mosaicam reputaverit fabulam ex Ægyptiis, inter quos Moyses vixit, haustam. Eadem sexto Ecclesiæ sæculo promovit Ammonius, Procli discipulus, publice docens Alexandriæ æternitatem Dei & Mundi, quem impugnavit Zaccharias Episcopus Mitylenensis opusculo, quod est in Bibliotheca Patrum (7), Censorinus inter alios multos veteres Philosophos idem sentientes numerat (8) etiam Platonem: nec desunt, qui hoc volunt inferri ex eo, quod Plato dixerit Mundum habuisse originem ab intellectu cum necessitate conjuncto: sed Leibnitius (9) putat Platonem ibi nomine quidem intellectus significare Deum, nomine vero illius conjunctionis cum necessitate intelligere essentiales rerum creatarum naturas, quæ prout sunt in intellectu divino, ab æterno sunt, & necessario. Recentius Angli Auctores Historiæ Universalis juxta Versionem Italicam Neapoli habitam a filio Typographi Rosellio, quæ pluris habetur, quam illa habita Venetiis, Platonem quidem negant (10) docuisse æternitatem Mundi, ajunt vero de quibusdam Platonicis, qui ad majorem huic sen-

(1) Per. de Comm. princ. lib. 14. sub initium pag. 493.
(2) Sua. Metaph. dis. 20. sec. 1. a nu. 23. pag. 472.
(3) Cler. ad. lib. 1. num. 7. pag. 15.
(4) Arist. Top. lib. 1. cap. 11.
(5) S. Tho. 1. p. qu. 46. ar. 1. o. pag. 162.
(6) Val. de Deo ut Creatore. disp. 3. qu. 3. pun. 1. pag. 976.
(7) Bibli. Patr. tom. 9. ex Edit. Lugd. 1677. pag. 755.
(8) Cens. de Die Natali cap. 2. pag. 294.
(9) Leibn. Theod. pa. 1. num. 21. pag. 83.
(10) Stor. Univers. Cosmogon. Vol. 1. pa. 2. pag. 19.

tentiæ, in quam iverant, authoritatem conciliandam citarunt Platonis quædam loca, quæ in rem suam facile detorquere potuerunt, utpote expressa more Platonis, qui non raro est præter modum communem loquendi. Huc spectant vel Pythagoras, vel saltem aliqui Pythagorici; Nam Pythagoram tribuisse soli Deo æternitatem, materiæ vero & Mundo creationem, authores sunt Plutarchus (1), Justinus (2), & Cyrillus (3). Aliqui interea Pythagorici sine controversia docuerunt æternitatem Mundi, prout constat corporibus & animis mutantibus quidem formas & sedes suas, sed æternis. Ovidius (4) inducit Pythagoram sic loquentem.

Ipse ego, nam memini, Trojani tempore belli
Panthoides Euphorbus eram, cui pectore quondam
Sedit in adverso gravis hasta minoris Atridæ.

& infra (5).

Quatuor æternus genitalia corpora Mundus
Continet.
Nec perit in tanto quicquam, mihi credite, Mundo,
Sed variat faciemque novat: nascique vocatur
Incipere esse aliud, quam quod fuit ante, morique
Desinere illud idem.

216. Dicendum tandem esset de illis, qui Mundi hujus partes spirituales, cujusmodi sunt animæ rationales, dicunt esse ab æterno, vel quia eas credunt esse Divinæ Naturæ particulas, vel quia etsi fateantur esse a Deo distinctas, nihilominus volunt ab æterno vel a se vel per creationem existere. Sed opportunius de his dicam, ubi inferius ostendam animas rationales tunc primo incipere esse, cum informant concepta hominum corpora. Hoc unum hic dumtaxat advertam, esse aliquos, qui præter materiam, ex qua Deus Mundum materialem composuit, admittunt etiam æternam quamdam substantiam spiritualem, ex qua idem Deus animaverit omnia hujusmodi viventia. Horum sententiam tenere videtur Plutarchus in Psychogonia, quam apud Cudvvorthum sic declarat, (6) *quemadmodum virum Musices peritum non vocem aut motum facere, sed concinnam vocem, numerosumque motum producere opinamur, ita Deus neque corporiut tangi, & resistere possit*

(1) Plut. de Plac. lib.2. cap.4.
(2) Just. de Monarchia.
(3) Cyril. contra Julian. lib.1.
(4) Ovid. Metam. lib.15. v.343.
(5) Id. Ibid. v.420.
(6) Cud. Systema Intell. cap.4. §. 13.

possit, neque animæ, ut se moveret indidit, sed utrumque sumens principium, alterum tenebricosum, alterum turbulentum, ambo imperfecta ordinavit, ut pulcherrimum animal efficeret. Platoni pariter & præcipue adscribitur hæc opinio contradicentibus illis, qui pro omnimoda omnium rerum creatione illum stetisse propugnant.

SECTIO II.

Argumenta contra æternitatem Mundi quantum ad materiam, quæ a se existat.

217. PRimo sic arguitur cum Tertulliano. Spiritus Sanctus instruens nos de rerum creatione, non solum dicit quod factum sit, sed etiam ex quo factum, quoties ex aliqua re præexistente fecerit. Ita ex terra producens plantas, & ex aqua pisces, & volatilia, dicit (1) *Germinet terra herbam virentem, & protulit terra herbam virentem. Producant aquæ reptile & volatile: creavitque Deus omnem animum viventem*: ergo (2) *sicut ea, quæ de aliquo prolata sunt, ostendit unde prolata sint: ita quæ non ostendit, unde prolata sint, ex nihilo prolata confirmat*.

Similiter Evangelium dicens, *In principio erat Verbum: omnia per ipsum facta sunt*, manifestat nobis factorem, idest Deum, & facta, idest omnia, & per quem facta, idest Verbum: ergo (3) *unde omnia facta essent a Deo per Sermonem, exegisset ordo profiteri, & non profitendo satis probavit non fuisse*:

II. Cum Suarez (4). Scriptum est, (5) *Intelligas, quia ex nihilo fecit illa* (Cælum, & Terram) *Deus, & hominum genus*. Et alibi, (6) *Qui vivit in æternum, creavit omnia*: adeoque si omnia creavit, nihil ex aliquo fecit. Et alibi, Deus (7) *vocat ea, quæ non sunt, tamquam ea quæ sunt*. Alia, quæ certam de Fide reddunt hanc propositionem, ut communiter docent Theologi cum S. Thoma (8) inferius afferam.

III.

(1) Gen. 1.
(2) Tert. contra Hermog. cap.22.
(3) Id. Ibid. cap.21.
(4) Suar. de oper.6. dier. lib. 1. cap.1. num.10. pag. 5.
(5) Mach.2. cap.7.
(6) Eccli.18. 2.1.
(7) Ad Rom.4.v.17.
(8) S.Th.1. p.qu.44. & seq. & qu.65.

III. Cum Lessio (1). Materia non est propter se, sed propter corpora diversa, quæ ex illa componuntur. Tolle enim hunc materiæ usum, jam tota quanta est, inutiliter existit: sed quod non est propter se, non est a se; Nam imprimis nihil est a se, ut alteri inserviat, sed ut seipso fruatur: Præterea quod præsefert causam finalem, ad quam ordinatur, arguit etiam efficientem, per quam ordinatum est: ergo materia non est a se, adeoque ab alio per creationem.

IV. Cum Hooke (2), & Jacobo Riccato (3) arguitur. Natura materiæ est, esse quid passivum, & indifferens ad diversas sui modificationes; Nam est divisibilis in infinitum, mobilis celeritate & directione in infinitum variabili, & figurabilis modis in infinitum diversis: sed esse quid passivum & indifferens modo dicto, importat non existere a se; Nam esse passivum dicit relationem ad id, per quod est passivum, quod idem est, ac ad causam suæ existentiæ: esse autem indifferens ad diversas modificationes in infinitum variabiles, sub quibus æque potest existere, importat causam, quæ unum horum determinet: ergo materia non existit a se: ergo existit ab alio per creationem.

218. V. Cum Cheyne (4), Clarkio (5), & eodem Riccato (6). Si materia non existeret per creationem, sed existeret ex necessitate absoluta, illa esset per totum spatium imaginarium, quod est infinitum, & haberet existentiam æternam; Nam quod est ens a se, non potest existere uno potius tempore quam alio, nec potest esse finitum in suis saltem primariis attributis, cujusmodi est respectu materiæ extensio. Sed materia non est infinita; nam ut alibi (7) demonstratur, datur vacuum: Rursus si infinita esset in sua extensione, esset etiam immobilis, ut observat Ludovicus Barbieri (8), adeoque inutilis ad formationem Mundi, quam aliunde evidens est esse mobilem. Neque est æterna, quia repugnat Fidei, aliquid præter Deum habere reipsa existentiam æternam; ergo materia existit per creationem.

VI.

(1) Leff. de Provid. num. 25. pag. 637.
(2) Hoo Princ. Religi. sec. 1. par. 1. art. 7. pag. 137.
(3) Ricc. Opere Tom. 2. lib. 2. cap. 14. pag. 262.
(4) Chey. Princ. Filosof. cap. 4. §. 10. pag. 100.
(5) Clar. A demonstration of God. pag. 27.
(6) Ricc. Opere. Tomo 2. lib. 2. cap. 4. §. 2. & seq. pag. 250.
(7) Diss. de Extensione.
(8) Barb. Saggio di metafis. p. 1. art. 9. pag. 55.

VI. Cum eodem Cheyne (1), & Jaquelotio (2). Nihil existens extra Deum potest esse a se; Nam quod est a se, est ens simplicissimum & infinite perfectum, ut demonstratur, ubi agitur de Existentia Dei, quorum neutrum habetur in matèria, quæ nec habet quidem ullas determinatas perfectiones corporum: ergo materia est ab alio per creationem. Consequentia probatur, quia esse a se, & esse ab alio sunt Entis attributa contradictoria, & involvit contradictionem, materiam, quæ prima sit, de qua hic loquimur, factam esse ex præexistente materia.

219. VII. Si materia esset a se, non dependeret a Deo, nec in eo quod sit, nec in eo quod duret: ergo Deus non habuisset potestatem disponendi illam, quam tamen ei tribuunt Adversarii. Probatur consequentia cum Tertulliano: (3) *Si materia censetur neque initium habens, neque finem, eadem ratione non poterit pati dispersionem & demutationem, qua nec Deus. In æternitatis enim consortio posita participet cum illo necesse est & vires & leges & conditiones æternitatis.*

VIII. Dispositio materiæ componentis hunc Mundum est Deo tribuenda: ergo materia ipsa est a Deo creata. Antecedens dant ipsi Adversarii, idemque infra distincte demonstrabo. Consequentia autem probatur, quia si Deus non creasset materiam, non haberet eam illius cognitionem, quæ colligitur esse adæquata ex ipsa dispositione præseferente summam in Deo sapientiam; Nam non haberet alio modo, quam contemplando & inspiciendo ipsam materiam, quod non solum non ingerit adæquatam rei ideam, sed etiam repugnat Deo, siquidem Deo non convenit, ut aliunde quam a se ipso habeat rerum cognitiones,

220. IX. Cum Anglis Historiæ Universalis Auctoribus (4) sic. Si materia non esset creata a Deo, qui illam disposuit, Deus injuste & per abusum suæ potentiæ illam disposuisset. Nam spoliasset proprietatibus suis materiam, quæ sicuti a se dicitur esse, ita dicitur habere a se essentiam & proprietates suas, dando ipsi novam formam in tempore, quam non habuit in tota æternitate, & faciendo illam a se dependentem, cum esset independens. Injusti-

(1) Chey. Princ. Filos. cap. 3. num. 3. pag. 65.
Id. Ibid. cap. 5. §. 3. pag. 11.

(2) Jaq. Conform. de la Foy. par. 1. cha. 10. pag. 282.

(3) Tertul. contra Hermog. cap. 39.

(4) Stor. Univ. Cosmog. Vol. 1. par. 1. pag. 54.

justitia autem in Ente perfectissimo non potest sine contradictione admitti. Et quando dicatur Deum ex sua Bonitate addidisse perfectiones aliquas materiæ, quas a se non habebat, imprimis non salvatur injustitia in eo, quod faceret a se dependens, id quod a se non dependebat. Deinde non potest intelligi, quomodo non sit aliena a natura illius materiæ a se existentis quævis perfectio, quæ dicatur illi superaddi, adeoque quomodo non sit in re ejus imperfectio. Tandem neque potest intelligi, quomodo non fuerit vana quædam cogitatio, & otiosa occupatio illa Dei, dum se determinavit ad expoliendum, & in novam formam redigendum id, quod ipse non creaverat.

221. X. Essentia Dei necessario est, & concipitur perfectissima: ergo etiam Omnipotens: sed si Deus non potuit facere Mundum ex nihilo, sed solum formare ex materia jam a se præexistente, Deus non est Omnipotens: ergo si Deus est Omnipotens, potuit Mundum facere ex nihilo: ergo cum aliunde non ostendatur materiam fuisse a se, quin immo demonstretur id repugnare, Deus fecit Mundum ex nihilo. Hoc argumento usus est jam olim S. Augustinus dicens (1) *Omipotens Deus nulla re adjuvandus erat, quam ipse non fecerat, ut quod volebat, efficeret. Si enim ad eas res, quas facere volebat, adjuvabat eum aliqua res, quam ipse non fecerat, non erat Omnipotens, quod sacrilegum est credere*. Idem adhibuit Suarez (2) tamquam demonstrative concludens contra Adversarios sui temporis supra citatos, Deum potuisse creare materiam, quandoquidem ratio naturalis non invenit ullam contradictionem in creatione. Recentius eodem usi sunt tum Malebranche apud Leibnitium (3) concludens contra illos, qui ejus vim non percipiant per hanc exclamationem, *O philosophos stupidos ac ridiculos!* tum Nonnotte (4) contra Voltairem, tum Auctor Gallici libri, cujus titulus, *Epistolæ Judaicæ*, in epistola 84, qui vulgo dicitur esse Marchio d'Argens. Quare cum in alio suo libro, cujus titulus, *Le Philosophe du bon sens*, dicit credi quidem posse creationem materiæ in obsequium Fidei, non tamen per Philosophiam &

(1) S. Aug. de Gen. cont. Manich. li. 1. cap. 6. pag. 317.

(2) Suar. Metaph. disp. 20. ser. 1. num. 9 pag. 469.

(3) Leib. Essai de Theod. par. 3. num. 398. pag. 597.

(4) Nonn. Erreur. de Voltai. tom. 2. cha. 27. art. 1. pag. 269.

suaderi., cui probabilius est materiam esse æternam, desipuit, & sibi contradixit, ut notavit Valsecchius (1).

222. Objicitur contra hoc argumentum. Sine potentia activa nulla esse potest creatio: ergo neque sine potentia passiva. At concesso antecedenti negatur consequentia, vel melius etiam sic distinguitur; Nulla potest esse creatio sine potentia passiva vel præexistente, vel coexistente cum ipsa actione, concedo, sine potentia passiva omnino præexistente ipsi actioni, nego. Et ratio est, quia notio actionis, cujusmodi est creatio, non præscindit ab agente, adeoque a potentia activa; Contradictionem enim involvit esse actionem sine agente: at eadem notio actionis generice sumptæ præscindit omnino a subjecto præexistente, adeoque a potentia passiva; Nam illa dicit dumtaxat ordinem ad effectum, qui per illam fit. Quod si actio creaturæ postulat subjectum præexistens, id consequitur imperfectionem ipsius creaturæ, non naturam actionis. Hoc ipsum aliter fit manifestum, observando potentiam quidem passivam dicere ordinem ad activam, quia quis possit aliquid recipere, quando nemo sit, qui possit dare? at potentia activa non dicit ordinem ad passivam, quia ejus notio est agere aliquid, non vero agere in aliquo. Hoc secundum requirit solum ea potentia activa, quæ sit imperfecta, qualis est in creaturis: non vero potentia activa generice considerata, aut quæ sit perfectissima, qualis est Divina.

223. XI. Cum eodem Nonnotte ibidem contra illos, qui materiam æternam dicunt, sed in ordinem dispositam a Deo, sic arguitur. Ideo materia ponenda est æterna, quia non potest concipi, illam factam esse ex nihilo; In hanc enim rationem tandem devolvi, quicquid increduli dicunt contra possibilitatem creationis, notavit etiam Clarkius (2). Sed etiamsi non possit concipi, materiam factam esse ex nihilo, quod cognita existentia Dei Omnipotentis ex nuper dictis est falsum, non sequitur, quod illa ponenda sit æterna; Nam multo minus concipi potest, materiam, quæ ad existendum nullo opus habet Creatore, & ab æternitate existit, non posse se ullo apto modo disponere &

 exper-

(1) Val. Fond. della Relig. lib. 3. p. 2. cap. 2. num. 8. pag. 310.

(2) Cla. A Demonst. of God. propos. 10. coroll. 2. pag. 82.

expertem esse omni omnino activitate, & hanc eidem tribui & conservari a Deo ordinatore: ergo.

XII. Contra illos, qui confuse affirmant Mundum æternum, quatenus nullam habet sui causam, quin distinguant, an loquantur de materia, an de dispositione materiæ, sic arguitur cum Clarkio (1). Quod ab æterno existit independenter ab omni causa, habet absolutam necessitatem existendi. Sed Mundus neque quantum ad materiam, neque quantum ad ejusdem dispositionem habet absolutam necessitatem existendi. Non quidem quantum ad materiam propter argumenta jam adducta: non vero quantum ad dispositionem materiæ, tum propter argumenta, quæ inferius ponam, tum propter continuam mutationem rerum omnium materialium, quæ quotidie evidens est; continuo enim mutant locum situm figuram formam, & nunquam in eodem statu permanent: in quo est character apertissimus contingentiæ in sensu contradictorio absolutæ necessitati.

XIII. Ad hominem arguitur contra illos, qui materiam, ex qua Mundus constat, volunt esse æternam, & necessariam, ut in illam refundant originem mali physici, quam credunt repugnare, ut tribuatur Deo, sicuti dicitur ab illis, qui Deum non solum authorem dispositionis materiæ, sed etiam illius dicunt authorem. Ideo materia debet poni æterna, & necessaria, quia sic redditur ratio de malo physico, quod est in Mundo, dicendo illud habere originem ab ipsa natura materiæ, non vero a Deo authore solius dispositionis materiæ: Atqui omisso, quod non repugnat Deum dici authorem mali physici ex alibi (2) dictis, illud dicendo non salvatur, Deum non esse authorem mali physici, quippe qua ratione Deus in hac hypothesi dicitur author boni physici, dici etiam debet author oppositi mali, quod ex ipsa materia disposita provenit: Et rursus Deus accusatur vel impotentiæ, qui non potuerit ex materia efficere omnia juxta horum cogitationes physice bona, vel malevolentiæ, qui posito quod potuerit, noluerit mala ex illa redundantia avertere: ergo materia non potest poni æterna, & necessaria. Argumentum hoc jampridem adhibuit Tullius contra Stoicos: (3) *Vos*, inquit, *dicere*

(1) Cl. Ibi. prop. 3. coroll. 4. pag. 24. (3) Tull. lib. 3. de Nat. Deor.
(2) Diss. de Malo. num. 81. pag. 238.

re soletis, materiam rerum ex qua, & in qua omnia sunt, totam esse flexibilem & commutabilem, ut nihil sit quod non ex ea subito fingi convertique possit: ejus autem universe rectricem & moderatricem Divinam esse Providentiam. Itaque hæc aut nescit quid possit, aut negligit res humanas, aut quid sit optimum, non potest judicare. Idem deinde promovit Tertullianus, concludens, quod in hypothesi materiæ æternæ & necessariæ, (1) *inveniatur Deus egisse male, si per voluntatem: Turpiter, si per necessitatem*.

224. Argumentis adductis addatur confirmatio ex authoritate. Atque pro Philosophis satis sit illud Aristotelis, (2) *Omnes Mundum generant*: quo intelligimus ipsum recessisse a doctrina eorum, quotquot ante se fuerunt. Circa Patres, de Tertulliano jam dixi, ex quo alia plura in hanc rem collegit Natalis Alexander (3), & alia colligi posse dixit ex Lactantio (4), Theodoreto (5), & Eusebio (6), ubi hunc errorem in Hermogene impugnat. In S. Augustino hæc lego, (7) *Id, unde fecit Deus omnia, est, quod nullam speciem habet nullamque formam, quod nihil est aliud, quam nihil. Nam illud, quod in comparatione perfectorum informe dicitur, si habet aliquid formæ, quamvis exiguum, quamvis inchoatum, nondum est nihil, ac per hoc id quoque in quantum est, non est nisi ex Deo. Quapropter etiamsi de aliqua informi materia factus est Mundus, hæc ipsa facta est omnino de nihilo*. Atque his similia alibi (8) repetit. Aliorum Patrum verba dabit Suarez, ex quibus colligit, (9) *esse regulam Sanctorum, quoties res, quæ omnino non erant, creari dicuntur, verbum creandi significare productionem ex nihilo*.

Ludovicus Barbieri (10) proponit hoc aliud in hac re argumentum. Nemo cognoscit intimam substantiam ullius rei, & ne sui quidem, neque quantum ad corpus, neque quantum ad animam: ergo omnes substantiæ sunt creatæ. At nullius momenti est hoc argumentum, quippe nullo modo descendit aut de-

 scen-

(1) Tertull. contra Hermoge. cap. 10.
(2) Aris. lib. 1. de Cælo tex. 102.
(3) Alex. Hist. Eccl. sæc. 2. Diss. 20. pag. 6. 8.
(4) Lact. Div. Instit. lib. 2. cap. 9.
(5) Theod. Hæret. fab. lib. 5. cap. 5.
(6) Euseb. de præp. Evang. lib. 7. cap. 19.
(7) S. Aug. de vera Relig. cap. 18. pag. 279.
(8) Id. lib. 1. de Gen. cont. Manich. cap. 6.
(9) Sua. Oper. sex dier. lib. 1. cap. 1. num. 12. pag. 6.
(10) Barb. Saggio di Metafis. pa. 1. ar. 14. pag. 88.

ſcendere poteſt illa conſequentia; Nam etiam & a fortiori non cognoſcimus ſubſtantiam creatoris, numquid igitur concludetur creator eſſe creatura?

SECTIO III.

Argumenta contra æternitatem Mundi quantum ad diſpoſitionem materiæ.

225. PRimo cum Whiſtono (1) adhibetur argumentum negativum, quod nulla ſcilicet habeatur ex ulla parte ratio affirmandi Mundum ne quantum quidem ad materiæ, ex qua conſtat, diſpoſitionem eſſe ab æterno, ut conſtabit ſolutione objectionum.

II. Arguitur ex Scriptura, quæ facit ut propoſitio hæc ſit de Fide. In veteri Teſtamento dicitur, (2) *Dominus poſſedit me in initio viarum ſuarum, antequam quicquam faceret a principio*. Geneſis incipit, *In principio creavit Deus Cælum & Terram*, hoc eſt in principio temporis, qui eſt ſenſus literalis primario intentus in ea loquutione, ut Suarez perſuadet (3): In novo Deus dicit, (4) *Clarifica me Pater apud temetipſum claritate, quam habui, priuſquam Mundus fieret*. Et de eodem ſcriptum eſt, (5) *in ipſo condita ſunt univerſa in Cælis & in Terra, viſibilia & inviſibilia, & ipſe eſt ante omnes, & omnia in ipſo conſtant*. Hinc primus ex articulis Chriſtianæ Religionis dicit juxta ſymbolum Conſtantinopolitanum, *Credo in unum Deum, Factorem Cæli & Terræ, viſibilium omnium & inviſibilium*: Et Concilium Lateranen. ſub Innocentio III. ſtatuit, *Firmiter credimus, quod Deus ſua Omnipotenti Virtute ſimul ab initio temporis utramque de nihilo condidit creaturam, ſpiritualem & corporalem, Angelicam videlicet & mundanam, ac deinde humanam, quaſi communem ex ſpiritu & corpore conſtitutam.*

226. III. Probatur a poſteriori. Ex monumentis diligenter conquiſitis a pluribus Authoribus, cognoſcitur hiſtoria totius anti-

(1) Whi. Aſtron. Princ. pa. 6. num. 5. pag. 109.
(2) Prov. 8. v. 12.
(3) Sua. Oper. ſex dier. lib. 1. cap. 2. num. 26. pag. 14.
(4) Joa. 17.
(5) ad Coloſ. 1. v. 16.

antiquitatis: ſed quod cognoſcitur de hiſtoria totius antiquitatis, oſtendit Mundum formatum in tempore. Hoc argumentum ſic jam olim protulit Lucretius contra æternitatem Mundi (1).

Si nulla fuit genitalis origo
Terræ & Cæli, ſemperque æterna fuere,
Cur ſupra bellum Thebanum, & funera Trojæ,
Non alias alii quoque res cecinere Poetæ?

Idem adhibuit S. Auguſtinus (2). Idem integra diſſertatione exponit Jaquelot (3). Idem exornant Eugubinus (4), Benedictus Pererius (5), Cheyne (6), Pluche (7), Hooke (8), Auctores Angli Hiſtoriæ Univerſalis (9), Antoninus Valſecchi (10), Michael Klauſt (11), & alii citati a Whiſtono (12).

Ad hanc hiſtoriam antiquitatis Mundi referuntur origines plurium artium, diſciplinarum, & cognitionum nobis notæ, cum nominibus etiam eorum, qui illas invenerunt, ut legere eſt apud Athanaſium (13); Clementem Alexandrinum (14); Joſephum (15), Heliodorum (16), Strabonem (17), Diodorum (18), Plinium (19), Polydorum (20). In his artibus nota eſt epocha pyxidis Nauticæ, quæ ad annum circiter 1300 a Gilberto apud Derhamum (21) ſpectare creditur, cui conſentit Dominicus Muſantius (22), ejus inventorem nominans Flavium Gioiam Almaphitanum, & corrigens illos, qui Giojam in Gojam, vel Giram, & Almaphitanum in Melphenſem commutarunt. Huic autem inſtrumento debemus detectionem Americæ: tantæ telluris habitatæ partis, cujus prima cognitio ad Europæos allata eſt a Chriſtophoro Columbo, qui die 13 Martii anno 1493 rediit ad portum Pali, unde 3 Auguſti anni antecedentis ſolverat, Oceano Occidentali

ſe

(1) Luc. lib. 5. v. 325.
(2) Aug. de Civit. lib. 12. cap. 10.
(3) Jaq. Exiſt. de Dieu.
(4) Eug. Coſmop. in princ. pag. 6.
(5) Perer. in Gen. lib. 1. in Principio. pag. 16.
(6) Che. Princ. Filoſo. cap. 4. §. 12. pag. 103.
(7) Plu. Spett. de la Nat. tom. 8. par. 1. pgg. 52.
(8) Hoo. Princ. Religion. tom. 1. arg. 4. pag. 55.
(9) Stor. Univ. Coſmogo. pag. 63.
(10) Val. Fond. della Relig. lib. 1. cap. 3. num. 5. pag. 58.
(11) Kla. Metaph. num. 206. pag. 212.
(12) Whi. Aſtr. Princ. par. 7. num. 3. pag. 143.
(13) Ath. Orat. cont. Idola.
(14) Cle. lib. 1. Strom.
(15) Joſ. Antiq. lib. 1. cap. 2.
(16) Heli. lib. 2.
(17) Stra. Geogr. lib. ultimo.
(18) Diod. Antiq. cap. 2.
(19) Pli. Hiſt. lib. 7. cap. 56.
(20) Polyd. De invent.
(21) Derh. Phyſico-Theo. B. 5. cha. 1.
(22) Muſ. Fax. Ch. ſæc. 14. n. 37. p. 377.

se committens cum tribus navibus ipsi creditis a Ferdinando Rege Castellæ, quem moverant rationes ab ipso adductæ de novis terris hac via facilius inveniendis, quas antea nequicquam proposuerat Joanni II. Lusitaniæ Regi.

227. Ars dividendi per aquam fortem metalla inter se commixta, teste Pluche (1), antiquior non est sæculo decimo quarto, quin tamen notus sit illius author. Insequentis sæculi est inventio Typographiæ, de qua propter colluvionem libellorum, qui Religioni & bonis moribus bellum nostris temporibus indicunt sævissimum, dubitat Jo. Baptista Roberti in libro cæteroquin anonymo, *Del leggere libri di Metafisica* (2), utilis an perniciosa inventio dicenda sit. Hanc quidem certum est in Europa non fuisse notam ante annum 1430, & in Germania natam, vel Haerlemi inventore Laurentio Costero circa annum 1430: vel Argentorati per Joannem Mantel, aut per Jo. Guttemberg anno 1440, aut 1442: vel Moguntiæ authore Joanne Fust, quem aliqui etiam vocant Faustum anno 1451, aut 1452, aut Petro Scheffero, quem apud Faustum degentem dicit Ladvocatus (3) invenisse literas mobiles, & aptum ad typos atramentum; Nam de his omnibus est controversia inter multos authores, qui de hac re scripserunt, quorum aliquos citat Derhamus (4), completum vero omnium catalogum promiserat se daturum Author Anonymus *Historiæ de Typographia*, Gallice editæ Hagæ an. 1740, qui aliunde scitur esse Prosper Marchand, sed postquam pervenit ad finem primæ partis, hunc & notas per decursum historiæ indicatas omittens concludit, (5) *annus 1740 jam inceptus hæc mihi non permittit*: Trithemius tamen est, quem præ omnibus attendendum esse censet Pluche (6). Certum similiter est Italiam nullas habuisse typorum officinas ante annum 1461, & ex his primam extitisse vel in celebri Monasterio Sublacensi, ex quo sine dubio prodierunt Lactantii opera anno 1465, vel Venetiis, unde per Typographum Jenzon habemus librum inscriptum *Decor puellarum*, signatum anno 1461, cui contradicit Joannes Spi-

(1) Plu. spett. de la Nat. tom. 6. Entr. 5. §. Le depart. pag. 412.

(2) Rob. tr. ic. 2. pag. 225.

(3) Ladvo. Dizion. Stoico. Art. Scheffer. & art. Guttenberg.

(4) Der. Physico-Theo. P. 5. cha. 1. pag. 275.

(5) Mar. Histori. pag. 118.

(6) Plu. Spett. de la Nat. tom. 7. Entr. 20. La Paleographie pag. 202.

Spira, qui edens ibidem anno 1469 epistolas familiares Ciceronis, dicit se esse primum, qui Typographiam Venetias invexerit: Utrique autem Jenzono & Spiræ contradicunt Svvenheim, & Pannartez, qui in editione operum Nicolai de Lyra ab ipsis facta Venetiis anno 1472, in Dedicatoria ad Sixtum IV. Papam data, quæ extat tomo quarto, primos se dicunt, qui hanc artem in Italiam asportaverint. Et certum tandem est, nec Græcis characteribus ullos ullibi impressos fuisse libros ante annum 1476, nec Hebraicis ante annum 1480 & Græcos quidem alii tribuunt Florentiæ, alii Venetiis, alii Mediolano: Hebraicos vero dant omnes communiter Soncino, loco humili regionis Cremonensis sub directione duorum Rabbinorum Josue & Mesis, qui annum Mundi 5240 editioni apposuerunt, hoc est Æræ vulgaris 1480.

228. Calchographia, quæ ramus quidam Typographiæ est, ortum habuit circa dimidium sæculi decimi quinti, teste Philippo Baldinuccio (1), a Maso quodam Finiguerrio Florentino: per quam ea, quæ delineata sunt supra laminas cupreas, ope præli in immensum multiplicantur. Hæc porro delineatio fit vel scalpro ex chalybe, vel aqua forti, aut illa quam describit idem Baldinuccius (2), aut illa vulgo nota ex nitro distillato, sed per aquam temperato, quam vidi ego infusam supra laminam, ibique stagnantem propter labrum circa omnem ipsius peripheriam ex cera & therebintho commixtis elevatum, corrosisse spatio unius quadrantis cuprum in omnibus locis, & punctis, quæ detexerat acus, & incidisse integram effigiem, qualis acu delineata erat ab Artifice supra ipsam laminam prius illinitam tenui velamento ex cera & aliis rebus confecto. Recentioris adhuc ætatis sunt ars conficiendi sin minus ocularia, quibus infirmitas visus sublevatur; certe Telescopia Dioptrica, Microscopia, Barometra, Thermometra, & Horologia portatilia, ex quibus illud, quod pro cujusque libito repetit numerum horarum per pulsus campanæ, primo composuit Anglus Artifex tempore Caroli II, quorum unum cum missum dono fuerit ad Ludovicum XIV., & ille, referente Muratorio (3), ipsum tradiderit suo horologiorum Arti-

(1) Bal. Arte del Intagliare. in vita, a rt. Niello. Alberti Dureri. Id. Vocabo. dell'Arte del Disegno.

(2) Id. Ibid. art. Acqua pag. 3.

(3) Mur. Della Fantasia cap. 3. pag. 3.

Artifici, hic fassus fuit imparem se esse ad detegendam illius constructionem. Propius nostræ ætati dici potest nata scientia Analyseos tum finitæ, quæ quasi patrem agnoscit Cartesium, tum infinitæ, de cujus prima inventione tanta cum celebritate litigatum est Nevvtonum inter & Leibnitium, sive potius Anglos inter & Germanos. Quid dicam de progressu facto in Chemia, in Anatomia, in Mechanica, in Arte militari, tum impugnante, tum propugnante, & in omni physica tam terrestri, quam cælesti, quæ non exigua ex parte vel ortum vel incrementum ultimis hisce temporibus habuerunt.

229 Certe notum est quo tempore aliquæ cognitiones adhuc incertæ essent, quæ, si Mundus fuisset æternus, latere tandiu non potuissent, utpote maxime obviæ. Ita quod Zona Æquatorem comprehendens vacua non sit habitatoribus, ignotum erat temporibus Ovidii, cujus est illud, *Quarum quæ media est, non est habitabilis æstu*. Quod terra figuræ sit in se redeuntis, ignorabant Philosophi ætate Thaletis, qui illam Oceano veluti navem crediderunt insidere, & etiam ætate Tullii, qui quatuor sæculis post Thaletem fuit, cum ex eo habeamus, quod alii quidem dubii erant, (1) *terra penitus ne defixa sit, & quasi radicibus suis hæreat, an media pendeat*: Alii vero arbitrabantur desipere, *qui dicebant esse è regione nobis è contraria parte terræ, qui adversis vestigiis stent contra vestigia, quos antipodas vocabant*: & etiam sæculo post Christum quarto, quo floruit Lactantius, qui vehementer contra opinionem de Antipodarum existentia declamavit (2): & propius etiam nostris temporibus non fuisse hanc rem extra controversiam ostendit Isaacus Verburgius in notis ad citatum Tullii locum. Fallitur tamen, qui cum Jo. Weidlero (3) dicat non solum incertam fuisse existentiam Antipodarum, sed etiam habitam tamquam hæresim ipso Zachariæ Papæ tempore sæculo scilicet Christi octavo, quasi hac de causa damnaverit Virgilium Salisburgensem Episcopum. Quod falsum est; Pontifex enim, ut constat ex ipsius Zachariæ epistola apud Baronium ad annum 748, & apud M. Velserum citatum a Ricciolio (4) proscripsit, qui admitterent, Antipodas non esse homines ab Adamo de-

(1) Tull Arcad. lib.4. num. 122. pag.

(2) Lact. de Falsa sapientia cap. 24. pag. 276.

(3) Weid. Histor. Astronomiæ.

(4) Ricc. Almag. lib. 1. schol. in cap. 20.

descendentes, nec a Christo redemptos. Similiter Keplerus edens anno 1604 *Astronomiæ partem Opticam* dubitat, an fieri possit, ut contingat Eclypsis solaris anularis, & Clavio, qui in suis de sphæra Commentariis dixerat anularem hanc Eclipsim visam Romæ anno 1589, respondet, illud phænomenon nasci potuisse non jam ex aliqua solis parte circa Lunam refulgente, sed ex illuminata, & ardenti Lunæ atmosphera, cum tamen ea jam extra controversiam facta sit non solum a posteriori, quia visa nuper est per multas Europæ partes hæc Eclipsis 1 Aprilis anno 1764, sed etiam a priori, quia, ut de la Lande (1) testatur, cum nunquam accidat diametrum solis visam a terra esse minorem $31\frac{1}{2}$ minutis primis, qua sæpius minor est diameter Lunæ, quæ decrescere potest usque ad $29\frac{1}{2}$, necesse est, ut anularis Eclipsis habeatur, quoties Luna, diametrum exhibens minorem diametro solis, media sit inter Solem & Terram ita, ut linea ducta ab observatore ad centrum Lunæ incidat in ipsum solis centrum, vel saltem prope ipsum.

230. Non animadvertit Tullius hoc argumentum contra æternitatem Mundi, dum sibi visus est persuadere, esse homines, (2) *qui centum millibus annorum ante occiderunt*. Eo tamen satis confutantur etiam Hæretici Præadamitæ, qui scilicet genus humanum ante Adamum admittunt extitisse, quem Hebræorum dumtaxat parentem dicunt, quam hæresim Isaac Peyrerius edito de hac re tractatu anno 1653 promovit iis argumentis, quæ in objectiones rejicio. Eodem argumento retundi possunt illorum querelæ, præcipue senum, qui juxta Horatium sunt *laudatores temporis acti*, quod Mundus ruat semper in pejus: & sæcula ferrea nunc decurrant, cum olim essent aurea & argentea. Non solum enim nihil est, quod hanc rerum mundanarum calamitatem sufficienter suadeat, sed potius Mundum in rerum cognitionibus, & artibus excultiorem in dies fieri comprobavimus. Qui miserias & mala publica nunc dicat esse majora, quam olim, hic in historia hospes penitus est. Qui vitam breviorem nunc, quam olim, lamentetur, audiat quod David suo tempore

 scri-

(1) Land. Connoiss. des mouvem. ann. 1764. art. Grand Eclypsf. pag. 203.

(2) Tull. Tusc. lib. 1. n. 9. pag. 356.

ſcribit, (1) *Dies annorum noſtrorum in ipſis ſeptuaginta anni: Si autem in potentatibus octoginta anni, & amplius eorum labor & dolor*: nec ſibi poſtulet primorum hominum ſeu Patriarcharum vitam, quæ diuturnior fuit ex particulari Dei conſilio, ut citius genus humanum propagaretur, & terram redderet habitatam. Sed falſam & omnino importunam eſſe hanc opinionem perſuadet illud, quod interroganti (2) *Quid putas cauſæ eſt, quod priora tempora meliora fuere, quam ſunt?* reſponſum eſt, *ſtulta eſt hujuſmodi interrogatio*.

231. IV. Probatur cum Pluche (3). Si terra hæc noſtra fuiſſet ab æterno, illa haberet ſuperficiem ubique planam: ſed nec dum habet: ergo. Major probatur, quia videmus quotidie montes & colles deprimi, & plana elevari propter pluvias, quæ continuo humum & ſaxa ab illis avellunt, & ſecum deorſum deferunt; ex quo fit, ut quæ olim propter interpoſitum collem aut montem vix apparebant, proceſſu temporis late patentia evaſerint: Nec dici poteſt hoc detrimentum compenſari ab exhalationibus terreis & ſalinis, quæ una cum vaporibus ſublatæ deinde in ipſos decidunt. Minima enim fortaſſe harum pars ad illos redit, quoniam in mari & campis etiam deponuntur.

V. Probatur. Notum eſt, nondum nobis compertam omnino eſſe ipſammet ſuperficiem hujus noſtræ telluris, & etſi non habeamus eam de ipſa ignorantiam, quam habebant veteres Philoſophi, quorum plures de hac re opiniones numerat Eraſmus Froelich in ſua *Figura Telluris* poſt Ricciolium in ſuo Almageſto: attamen nondum ſcimus, an ſuperficies arida, & homini habitabilis ad aqueam habeat rationem æqualitatis, ut credit Varenius (4), an illam, quæ eſt inter unum & tria, quæ placuit Leonardo Chriſtophoro Sturmio (5), an aliam: Et adhuc in controverſia eſt figura ipſius, non quidem an ſit ſphæroides latus, quemadmodum jam videtur certum, ſed an ſit regularis, an irregularis, ut videre eſt apud Jo. M. de Turre (6), qui hanc controverſiam exponit ex Alembertio in Encyclopædia Gallica: ergo homines hujus terræ incolæ non ſunt ab æterno.

232.

(1) Pſal. 89. 10.
(2) Eccle. 7. v. 11.
(3) Plu. Spett. de la Nat. tom. 8. par. 1. Certit. de l'Hiſtoir. Sain. pag. 50.
(4) Vare. Geogr. lib. 1. cap. 18.
(5) Sturm. Geograph. Mathem.
(6) Turr. Phyſi. partic. tom. 1.

232. VI. Probatur cum Cheyne (1), Whiſtono (2), & Nevvtonianis. Satis ſuperque conſtat, vacuum in ſpatio, ubi cæleſtia corpora, Planetæ & Cometæ ſuas periodos faciunt, non eſſe tale vacuum, in quo nullum omnino ſit etſi maxime rarum fluidum. Corpora enim cæleſtia habent ſingula ſuas atmoſphæras, quæ ad magnas diſtantias diffunduntur, denſitate ſenſim quidem decreſcente, ſed tamen aliqua, & ubi hæc etiam Atmoſphærarum denſitas nulla penitus evadat, habetur lucis fluidum undique diffuſum: ſed corpora, quæ ſe movent intra fluidum, patiuntur ab illo reſiſtentiam proportionalem illius denſitati: ergo corpora cæleſtia, quæ intra fluidum diſperſum in ſpatiis cæleſtibus moventur, patiuntur ab illo aliquam reſiſtentiam: adeoque etiam aliquam ſui motus diminutionem, quæ etſi pro tenuitate reſiſtentiæ non poſſit evadere ſenſibilis, & etiam totalis, niſi intra multas annorum myriadas, tamen totalis evadat neceſſe eſt intra numerum infinitum annorum, qualis ſequeretur admittendus in hypotheſi Mundi ab æterno: ergo ſi hic Mundus extitiſſet ab æterno, jampridem diminutio motus corporum cæleſtium evaſiſſet totalis, eaque omnia congregata fuiſſent in centrum ſuarum revolutionum, extincta penitus vi projectionis, qua unice procul ab illo retinentur. Mitto argumentum deſumptum ab authoritate Scriptorum, qui habentur omnium antiquiſſimi, ut Mercurii Triſmegiſti, Orphei, & Sanchoniathonis, ſi modo horum ſunt ea, quæ illis tribuuntur, quod verius negandum eſt de iis, quæ adſcribuntur Mercurio, & Orpheo. Quæ tamen ex his in hanc rem afferuntur, videri poſſunt apud Klaus (3), & alios multos, qui ab ipſo citantur.

233. Non omittam referre argumentum, quod aliqui a priori contra æternitatem Mundi ſic proponunt. Machina hujus Mundi continuo movetur, ut eſt evidens de noſtro ſyſtemate Planetario: ſed repugnat machinam, quæ continuo movetur eſſe ab æterno: ergo repugnat machinam hujus Mundi eſſe ab æterno. Probatur minor. Machina, quæ continuo movetur, eſt machina, quæ non habet durationem infinitam in uno aliquo certo loco: machina vero, quæ eſt ab æterno, eſt machina quæ habet

 dura-

(1) Chey. Princ. Filoſo. cap. 4. §. 7. num. 5. pag. 108. Id. Ibid. par. 7. num. 3. pag. 144.

(2) Whis. Aſtronom. Princ par. 6. pag. 93.

(3) Kla. Metaph. num. 204 pag. 209.

durationem infinitam in uno aliquo certo loco: Atqui repugnat aliquid ſimul habere & non habere durationem infinitam in uno aliquo certo loco: ergo repugnat machinam, quæ continuo movetur eſſe ab æterno. Simili modo propugnat Suarez (1) motum, & quicquid dicatur eſſe ſucceſſive, non poſſe eſſe ab æterno contra Ariſtotelem, cujus argumenta in contrarium nulla profecto ſunt, & videri poſſunt apud Sylveſtrum Maurum (2), qui ea in ſua Ariſtotelis paraphraſi nitide de more exponit & diſſolvit. Nihilominus ſunt alii, qui profitentur ſe hujus argumentationis vim non ſentire, inter quos eſt Benedictus Pererius, qui poſſibilitatem æternitatis motus (3) *ponit tamquam probabilem, & rationi ſatis conſentaneam*. Equidem ad hujuſmodi argumentum non provoco, cum alia ſuppetant jam allata in ſe clariſſima, quæ rem ponunt extra controverſiam.

SECTIO IV.

Argumentum quoddam Cheynes contra æternitatem hujus Mundi oſtenditur inefficax.

234. Argumentum a Cheyne fuſe expoſitum, & inefficax ab aliis, ut Hartſoekero (4), jam olim reputatum, eſt hujuſmodi. Hic Mundus palam facit ſe non eſſe ab æterno. Aſſumptum probat, I. quia (5) fluida ut mare neceſſaria ad conſervationem hujus Mundi ut plantarum, & animalium omnium, continuo minuuntur. Recentius diminutionem continuam aquarum propugnavit Mailletus, ſive ille, qui ex hujus commentariis novam quamdam hujus noſtræ Telluris, & ſuorum incolarum originem edidit Baſileæ anno 1749, qui exiſtimat ex quibuſdam experimentis & obſervationibus concludi poſſe, altitudinem maris decreſcere tres pedes ſingulis annis.

Sed reſpondetur, non eſſe certam hanc diminutionem aquarum

(1) Suar. Met. diſp. 29. ſec. 1. num. 9. pag. 19.
Id. de Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 2. num. 15. pag. 11.

(2) Mau. Oper. Ariſt. tom. 3. Phyſ. lib. 8. cap. 2. pag. 226.

(3) Per. de Comm. Princip. lib. 15. cap. 13. propoſ. 4. pag. 547.

(4) Hartſ. Cours de Phyſ. Lettre 2. M. Clerc. pag. 6.

(5) Chey. Prin. Filoſ. cap. 4. a §. 5. pag. 90.

rum, & verius esse, eamdem perseverare illarum quantitatem. Nam observationes propositæ a Mailleto maris, quod recessit a multis locis, eliduntur ab aliis, ex quibus constat maria ad alia loca in aliis regionibus accessisse, ut Varenius olim adnotavit citatus contra hanc opinionem a Diario Literatorum Florentino (1) ad annum 1752 in compendio hujus operis, quod ibi ostenditur contextum esse majori ex parte non solum ex falsis, sed etiam chimæricis commentationibus, inter quas alii viderint, an recenseri debeat id, quod Plutarchus sic habet, (2) *Pharum certe, quam Homerus cursu unius diei abesse ab Ægypto norat, nunc partem esse Ægypti constat: non quod ipsa suo loco mota accesserit, sed quod mare intermedium, flumine opplente, & complanante, continenti adjecta est.*

Nescio an aliquis sit, qui contra hanc objectionem adducat, quod legitur libro quarto Esdræ, (3) *Tertia die imperasti aquis congregari in septima parte terræ: sex vero partes siccasti*, ex quo plane concluderetur non jam decrementum, sed singulare incrementum aquarum maris. Sed hujusmodi testimonium attendi nequit, tum quia extractum a libro apocrypho, & quidem ex eo capite, quod scatet fabulis, propter quas S. Hieronymus apud Calmetum (4) jam monuit, ut nemo librorum, qui Esdræ tertius & quartus dicuntur, *somniis delectetur*: tum quia (5) *quantum experientia docere potuit*, dicebat jam Suarez, *probabile creditur, aut esse æquales, aut parum inæquales* partes superficiei terrestris aqua coopertas, illis, quæ ab aquis sunt liberæ, quod recentiores ex dictis supra (§. 120) confirmarunt.

235. Instatur. Aquæ quantitas, quæ quotannis e mari, quod supponamus æqualis amplitudinis cum terra habitabili, elevatur in vapores, non compensatur ab illa, quæ a fluminibus ad ipsum redit; Nam quando etiam flumina ad mare singulis annis deferrent dimidium aquæ pluviæ, deferunt enim certe multo minus, & dimidia aquæ pluviæ quantitas æstimetur pollices 15 est enim alicubi minor, nihilominus quantum adhuc excedat vaporatio, sic

(1) Giorn. de Lett. tomo. 6. par. 3. art. 6. pag. 8.
(2) Plu. de Isid. & Osir. circa medium pag. 186.
(3) Esd. 4. cap. 6. v. 42.
(4) Cal. Comm. tom. 3. Diss. in Esdram.
(5) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 6. num. 5. pag. 92.

ſic colligi poteſt. Imprimis compertum eſt ab Hallejo apud Fortunatum a Brixia (1) eam vaporum copiam è mari Mediterraneo quotidie extolli, quæ ſubductis rationibus, non eſt niſi pars tertia aquarum, quæ ex Ibero, Tiberi, Pado, Danubio, Boriſtene, Tanai, Nilo, cæteriſque fluminibus in illud quotidie illabitur. Rurſus obſervatum eſt aquarum altitudinem per æſtatem ſub Zona temperata minui ſingulis diebus integro pollice, & aliis temporibus communiter dimidio pollicis, attamen habita ratione ad zonas frigidas, & ad magnam adhæſionem particularum aquæ cum particulis ſalis, quæ difficiliorem reddit illarum vaporationem, & ut major ſit vis argumenti, ſupponamus quartam tantummodo partem unius pollicis in diem vaporare: ergo erit vaporatio maris quotannis, partes unius pollicis quartas numero 365, hoc eſt pollices 91. Ergo cum mare amittat quotannis quantitatem aquæ ut 91, & recipiat per flumina quantitatem ut 15, mare continuo minuitur.

Reſp. cum Pluche (2), nego aſſumptum. Probatio etiam negatur, quoniam male æſtimatur tota moles aquæ, quæ in mare revertitur. Quantitas enim pollicum 15 redditur ab aliquibus dumtaxat fluminibus in certis regionibus magis nobis cognitis, at in aliis præſertim circa Zonam torridam longe major eſt, cum pluviæ ibi longe abundantiores ſint, quemadmodum plane demonſtrant illa etiam eorumdem locorum flumina, quæ amplitudine ſua maria ipſa æmulantur, ut fluvius Amazonum in America, & Nilus in Africa. Huic incremento addatur illud eorumdem vaporum, & pluviæ, quæ in ipſum mare directe cadunt, jamque acceptum compenſat expenſum.

236. II. Probat, quia quotidie videmus partem aliquam aquæ converti in ſubſtantias animalium, vegetabilium, mineralium, & metallorum, quæ iterum non ita facile diſſolvuntur.

Sed reſpondetur, penſatis omnibus affirmari poſſe id, quod ex fluido evaſit ſolidum, eodem modo converti iterum in fluidum. Ita caro animalium, & teneræ plantæ facile ex fluidis coagmentantur, & facile in fluida diſſolvuntur. Mineralia vero indigent multo tempore, ut concreſcant ex fluido, & multo etiam tem-

(1) Brix. Phyſ. partic num. 3077. pag. 71.

(2) Plu. ſpett. de la Nat. Entr. Le Montagnes. pag. 313.

tempore, ut in fluidum revertantur. Testantur hoc instrumenta ferrea, quæ rubigo paulatim exedit, & ab oculis subripit, neque quod non appareat oculis fluidum aqueum, in quod iterum dissolutum forte sit metallum aliquod, suadet in illud non esse dissolutum, quandoquidem partes minimæ, & quodammodo ultimæ corporum non subjacent oculis, & disperguntur per atmosphæram, intra quam deinde uniuntur, & in guttas ipsarum unione firmantur.

237. III. Probat (1), quia quotidie massa solis decrescit ex continua lucis ex ipso emanatione, quæ convertitur in alia corpora: ex quo fit ut minor in dies sit calor, sine quo Mundus, qualis nunc est, conservari nequit.

Sed respondetur, opinionem, quæ tenet lucem emanare continuo a sole, non esse potiorem opposita opinione, quæ facit illam æquali modo undique diffusam, & tunc solum apparentem, quando determinato quodam modo agitetur; Calorem autem in dies minui falso evidenter dicitur respectu temporis, a quo per thermometra de singulorum annorum calore jamdiu accurate monemur: respectu autem antiquiorum temporum gratis dicitur, tum quia non constat lucem esse emanationem solis, ex qua infertur hoc caloris decrementum, tum quia data etiam ea opinione, Deus aliter consuluisset reparationi solis, vel per prolapsum in solem materiæ, quæ format caudas Cometarum, cum prope Solem transeunt, ut suspicatus est Nevvtonus, vel redeuntibus per aliquos mæandros in Solem ipsius effluviis, vel alio modo. Hoc unum est, quod causa eadem est, quoties iidem sint effectus: Quare cum scriptum sit, (2) *Cunctis diebus terræ, sementis & messis, frigus & æstus, æstas & hyems, nox & dies non requiescent*, dicendum est Solem, a quo illa dependent, ejusdem fore efficaciæ, donec Terra durabit.

238. IV. probat (3), quia cum vera sit sententia tenens singulas plantas, & singula animalia, quæ generantur, præextitisse in prima planta, & primo animali ejusdem speciei, necesse esset affirmare primam in unoquoque genere plantam, & primum animal, si præextitissent ab æterno, fuisse infinitæ ma-

(1) Chey. Princ. Filos. cap. 2. §. 40. pag. 53.
Id. Ibid. cap. 4. §. 6. pag. 92.

(2) Gen. 8. v. 22.

(3) Chey. Princ. Filos. cap. 4. §. 11. pag. 102.

magnitudinis, aliter enim non potuissent continere infinita jam individua. Quod est absurdum auditu, & per aliquos etiam physice impossibile.

Sed respondetur, generationem omnium viventium mysterium nobis esse, nec sententiam illam, quæ solet dici de involucris, posse dici veram, cum nullo sufficienti modo adhuc probata fuerit, ut alibi (1) dixi.

V. Probat, quia cum genus humanum continuo augeri suadeant catalogi antiquiores natorum & mortuorum, comparati cum recentioribus, si Mundus esset ab æterno, terra jampridem plena esset hominibus.

Sed respondetur non constare hoc incrementum generis humani. Vallace quidem, Scotus Auctor, contendit contrarium suadere in sua Dissertatione de differentia in numero hominum, qui fuit olim, ac qui nunc est, Italice etiam edita Ligurni anno 1757. David contra Hume apud eumdem interpretem (2) stat contra Vallacem, etiam postquam illum legerat. Illud videtur potius dicendum, neque incrementum, neque decrementum hominum esse universale. Ita Italia, Hispania, America nunc sunt minus populosæ, quam olim. Cheyne dicit (3) Guilielmum Pettyum comperisse ex catalogis prædictis, numerum Anglicæ gentis duplicatum fere esse intra spatium annorum 360, sed fortasse Pettyus non bene arguit hunc numerum ex publicis Angliæ catalogis natorum, & mortuorum, siquidem multi eorum, qui nascuntur in Anglia, alio euntes commercii caussa, ibi moriuntur. Quare necesse est, ut catalogi natorum intra Angliam sint longe majores catalogis ibidem mortuorum.

SECTIO

(1) Diss. de Caus. Effici. num. 247. Prefazi. pag. 17.
pag. 138. (3) Cheyn. Princ. Filos. cap. 4. §. 13.
(2) Vall. Saggio sopra la differenza. pag. 106.

SECTIO V.

Argumentum contra æternitatem Mundi quantum ad animas hominum.

239. ARgumentum ita se habet. Animæ pro singulis hominibus creantur, & quidem in tempore, & successive, nec priusquam singulorum corpora concepta jam fuerint, & ad animæ infusionem sufficienter præparata: ergo animæ hominum non sunt ab æterno. Prima antecedentis pars probatur, quia animæ rationales sunt substantiæ expertes omnis compositionis ex pluribus partibus: ergo existunt per creationem, scilicet nullo, quod ad ipsas intrinsecus pertineat, prius existente; hoc enim importat notio creationis. Secunda pars, quæ est de creatione in tempore, & tertia de creatione successiva habent pro se plures demonstrationes, quas singillatim exponam, & ab objectionibus vindicabo per distinctos articulos.

Determinate pro secunda parte sic arguitur. Animæ hominum sunt pars hujus Mundi: sed totus Mundus creatus est in tempore, ut Fides docet ex jam (§. 225.) dictis: ergo etiam animæ hominum. Pro tertia parte sic. Animæ hominum habent pro suo attributo essentiali, quod sint substantiæ destinatæ ad faciendum unum compositum cum corporibus humanis, sive ut communius dicitur, sint horum formæ substantiales, quod certum est tum secundum Catholicam Fidem, tum secundum rationem, ut ex professo ostendit Suarez (1): ergo cum aliunde non ostendatur, creari ante corpora, dicendum est creari, cum existunt corpora: sed corpora existunt successive: ergo etiam animæ creantur successive.

Quarta tandem pars de ea animarum creatione, quæ tunc fiat, quando corpora humana per generationem acquisiverint sufficientem organizationem, descendit quasi corollarium ex secunda. Nam posito, quod singulæ animæ creentur successive in tempore, dicendum est tunc illas creari, & infundi corporibus, quando hæc perveniunt ad organizationem aptam ad vitales fun-

(1) Sua. de Anima lib. 1. cap. 12. nu. 4. pag. 64.

ctiones, tum quia frustra essent in fœtu adhuc informi, tum quia sicuti anima recedit a corpore, cum ejus organa amplius apta non sunt ad vitæ functiones, ita iisdem organis nondum satis ad hoc munus perfectis, anima in corpore non collocabitur. Adest pro eadem etiam argumentum ab authoritate; Nam (1) *Theologi*, inquit Lipsius, *censent formatis principalibus membris, hepate, corde, cerebro, domicilium jam animæ rationali aptum esse, & in id venire*: & citat S.Hieronymum dicentem (2) *animam figurato corpore statim creari, & immitti.* Citari rursus potest Versio septuaginta, qui in versiculo 22 capitis 21 Exodi legunt pœnam mortis indictam illi, qui ita percusserit mulierem prægnantem, ut abortum fecerit jam animatum, mitiorem vero pœnam, si fœtus nondum fuerit animatus.

ARTICULUS I.

Prima ratio creationis animarum in tempore ex Sacra Scriptura.

240. Cum dicat Scriptura loquens de existentia animæ primi hominis, (3) *Inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ*, Interpretes notant vocem inspiravit adhibitam, ut intelligeremus animam rationalem esse prorsus distinctam, quin immo toto genere diversam a materia corporis, eamque creatam simul & infusam fuisse in corpus primi hominis: ergo ea non extitit ante ipsius corpus. Hoc argumentum satis mihi est pro creatione animæ Adami non solum in tempore, sed etiam non ante formatum ipsius corpus.

Dices. S. Augustinus (4) existimat animam Adami creatam fuisse primo Mundi die simul cum Angelis: & Hugo de S.Victore, Magister sententiarum, & alii quidam Theologi dubitarunt de illius existentia aliquamdiu ante formationem corporis: ergo etiamsi ex hac authoritate confirmetur nullam omnino animam humanam existere ab æterno, attamen ex eadem concluditur creatio alicujus saltem animæ ante corpus.

Resp.

(1) Lips. Physiolo. Stoic lib. 3. diss. 10.
(2) S. Hiero. Apol. 2. adv. Ruffin.
(3) Gen. 2. v. 7.
(4) S. Aug. de Genes. ad liter. lib. 7. cap. 24. num. 35. pag. 222.

Respondeo cum Pererio, (1) Augustinum ita illud citato loco dicere, ut simul moneat immediate, cavendum esse, ne hujusmodi opinio excludatur a Scriptura, aut ratione aliqua, & cum ulterius, quæ suæ opinioni suffragarentur, prosequutus esset, concludere, (2) *Si possunt hæc melius intelligi, non solum non resisto, verum etiam faveo*: alibi vero (3) propensum magis se ostendere ad creationem hujus animæ tum, quando dictum est, inspiratam illi fuisse. Objecti autem Theologi non sunt comparandi cum opposito iisdem numero, duce S. Thoma (4). Præterea iisdem adversatur, tum (5) *communis sententia Patrum*, ut dicit Suarez, qui eos profert, tum ea ratio non parvi ponderis, quod non est dicendum, sicuti dicant Adversarii necesse est, primam animam rationalem, ad cujus essentiam pertinet esse destinatam ad unionem sui cum corpore, creatam fuisse in statu separationis, qui videtur esse status quidam imperfectionis; quandoquidem aliunde novimus reliqua omnia, quæ primo extiterunt, facta fuisse in statu perfecto. Tandem contra illos est, quod nullius momenti sunt fundamenta, quibus eorum opinio innititur, ut idem Suarez ostendit.

Pro creatione aliarum animarum in tempore sic arguitur. Scriptum est, (6) *Qui finxit sigillatim corda eorum. Dixit* (7) *Dominus extendens Cælum, & fundans terram, & fingens spiritum hominis in eo. Spiritus* (8) *redeat ad Deum, qui dedit illum. Omnem* (9) *qui invocat nomen meum, in gloriam meam creavi eum, formavi eum, & feci eum*. Creavi, inquit Segnerius (10), quantum ad animam, formavi quantum ad corpus, feci quantum ad compositionem unius substantiæ ex unione animæ cum corpore. *Non* (11) *usque in finem irascar, quia spiritus a facie mea egredietur, & flatus ego faciam*, quorum verborum sensus magis genuinus juxta Cornelium a Lapide, qui pro eodem citat multos S. Patres, est, Deus non exhaurit iram suam, ut tantum puniat, quantum peccata merentur, quia animas ipse

 crea-

(1) Per. in Gen. lib. 4. de Creatione animæ qu. 1. pag. 256. num. 10. pag. 150.
(2) S. Aug. ubi supra num. 42. col. 223.
(3) Id. de Civit. lib. 12. cap. 23. col. 322.
(4) S Thom. 1. par. qu. 91.
(5) Sua. Oper. sex dier. lib. 3. cap. 7.
(6) Psal. 32. v. 15.
(7) Zachar. 12. v. 1.
(8) Eccle. 12. 7.
(9) Isai. 43. v. 7.
(10) Segn. Man. 20. Ottobre pag. 118.
(11) Isai. 57. v. 17.

creavit & inspiravit ; Flatus enim nomen ibi (1) *animam sine dubitatione significat*, inquit Augustinus, advertens illud in Scriptura Latina provenire ex vocabulo, quod in textu, ex quo versa est, frequenter adhibetur ad significandum spiritum creatum. Atqui hæc loca declarant Deum esse omnium animarum Creatorem non alio modo, quam per successivam singularum creationem pro successiva singulorum corporum humanorum generatione ; siquidem omnes alii modi circa originem animarum hominum excogitati, absurdi sunt, ut infra per singulos discurrendo planum fiet : ergo. Theodoretus (2) jam olim hoc argumentum adhibuit, dicens creationem successivam animarum esse dogma, in quo conveniunt omnes Scripturæ Apostolorum, & Prophetarum.

241. Objicitur. Ex Scriptura non posse determinari controversiam circa originem animarum est expressa S. Augustini sententia, quam sæpius (3) affirmavit, propterea quod nullus sit ipso judice Scripturæ locus, quo perspicue doceatur animas non fieri ex propagatione, sed creari ; Quæ enim citantur loca ; censet suadere quidem, Deum esse animarum omnium conditorem, sed utrum per quotidianam creationem ex nihilo, an per propagationem ex anima primi hominis ibidem non definiri : ergo male creatio successiva animarum contenditur fieri certa de Fide.

Resp. conc. antecedens, quandoquidem ut ex adjuncta ratione apparet, supponitur Augustinus dubius solum de modo, quo existerent successive animæ hominum, non vero de earum successiva existentia, adeoque non æterna : quod adverto, quia pertinet ad præcipuam partem hujus propositionis. Sed *dist. conseq.* Male contenditur creationem successivam animarum esse certam de Fide pro tempore S. Augustini, *conc. consequm* : pro nostris temporibus, quibus, quæ hanc certitudinem suspende-

(1) S. Aug. de Civit. lib. 13. cap. 24. num. 3. col. 346.

(2) Theo. lib. 5. ad Græc. de Natu. homi. pag. 1093.

(3) S. Aug. epist. ad Hierony. olim 28. nunc 166. col. 583.

Id. epist. ad Optatum nunc 190. num. 17. col. 700.

Id. de peccat. merit. lib. 2. cap. 26.

Id. Ibid. lib. 3. cap. 10.

Id. lib. 5. contra Julian. cap. 9.

Id. in fine libri ad Orosium cont. Priscillianist.

Id. Retract. lib. 1. cap. 1.

Id. Ibid. lib. 2. cap. 45. & 56.

debant in S. Augustino, sublata sunt, *nego consequ.* In hac quæstionis parte circa animarum originem non solum S. Augustinus, sed etiam SS. Eucherius, Fulgentius, Gregorius Magnus, & alii, locis citatis a Liberio a Jesu (1), fuerunt jam olim ancipites. Quod illis licuit, ut in hac ipsa re advertit S. Thomas (2); Neque enim omnia, quæ vera sunt, apparent, neque omnia, quæ credenda sunt de Fide, definita fuerunt usque a primis temporibus ab Ecclesia Catholica.

ARTICULUS II.

Secunda ratio ex Patribus, Conciliis, & consensu Doctorum.

242. PAtres, qui mihi in hac re occurrunt, sunt. S. Hilarius, (3) *Anima hominis opus est Dei, carnis vero generatio semper ex carne est*; ubi instituens comparationem inter generationem carnis, & productionem animæ, satis manifeste docet, successivam esse creationem animarum, sicuti successiva est generatio carnis ex carne. S. Hieronymus, qui sæpius (4) hanc doctrinam proposuit, aperte pronunciat, (5) *Ecclesiasticum est secundum eloquia Salvatoris,.... quod quotidie Deus fabricetur animas*. Quare S. Augustinus ad illum scribens jure dicebat, (6) *Hoc certe sentis, quod singulas animas singulis nascentibus etiam modo Deus faciat*.

S. Cyrillus Alexandrinus, (7) *Juste*, inquit *non peccare in hac carne jubemur, quoniam eo cœpimus esse tempore, quo una cum corpore in hunc Mundum venimus, ac a nihilo ad esse pervenimus*. A nihilo autem ad esse pervenire nos dicit ratione animæ, ut ex ejus disputatione perspicuum est. Idem in epistola prima, quæ etiam legitur in collectione Conciliorum Coletiana, (8) *Homi-*

(1) Lib. Contr. tom. 1. tr. 3. cont. 12. col. 724.

(2) S. Tho. de poten. qu. 3. art. 9. o. pag. 41.

(3) S. Hil. lib. 10. de Trin. num. 20. in edit. Veronensi col. 334.

(4) S. Hier. lib. 3. apolog. cont. Ruffin. Id. Epist. ad Marcellin. Id. Comment. in cap. ultim. Eccle.

(5) Id. Epist. ad Pammachium contra errores Joan. Hierosol.

(6) S. Aug. epis. nunc 166. col. 586.

(7) S. Cyril. lib. 1. in Joan. cap. 9. pag. 41.

(8) Conc. tom. 3. ad Conc. Ephesi. num. 13. col. 598.

Hominis anima licet natura a corpore, quod informat, diversa intelligatur, & sit sua propria ratione, una tamen cum suo corpore oritur. Theodoretus, (1) *Formari prius*, inquit, *in alvo matris infantem, ac tum denique animari, non ita quidem ut anima præexistens aliunde corpori inseratur, neque ut enascatur e semine, sed Divino instituto, sicut ab initio insita naturæ lex fuit, creationem accipiat.* S. Leo I. dicit (2) *Catholica Fides constanter prædicat, atque veraciter, quod animæ hominum, priusquam suis inspirarentur corporibus non fuere, nec ab alio incorporentur, nisi ab Opifice Deo, qui ipsarum est Creator*. Et alibi (3) docet eo modo nobis animas inspirari, quo fuit inspirata Christo, quam a Deo creatam fuisse, & non ex Virgine Matre propagatam certum est, ut docent S. Augustinus (4), & alii Patres citati a Fortunato a Brixia (5), & S. Thomas (6).

S. Augustinus etsi nec pro, nec contra in hac controversia citari possit, quippe qui professus est originem animæ sibi latere, attamen citari potest, ut maxime in sententiam jam certam inclinans & vehementer desiderans, ut quis eam veram esse demonstraret. Scribens enim ad Renatum Monachum contra duos libros, quos de animæ origine Vincentius quidam Victor conscripserat, (7) *Quicunque*, inquit, *volunt defendere, quod dicuntur animæ novæ nascentibus insufflari, non de parentibus trahi, non solum me non vetante, sed etiam favente, & gratias agente defendant*: Et alibi, (8) *Optarem, ut hæc sententia* (de creatione animæ in tempore) *vera esset, sicuti opto, ut si vera est, abs te liquidissime & invictissime defendatur*. Et alibi, (9) *Defende quantum potes, atque assere animarum infantium ejusmodi esse novitatem, ut nulla propagatione ducantur.* Quare concludit Estius, (10) *Si Augustinus in alterutra parte quæstionis ponendus esset, potius adjungendus erit iis, qui dicunt animas in singulis recenter creari*. 243.

(1) The. lib. 5. ad Græcos. de Natur. homi. pag. 1093.

(2) S. Le. epis. ad Turib. 93. cap. 10. in to. 4. Concili. per Coletum. col. 665.

(3) Id. Epis. 11. ad Julian. Ibid. pag. 787.

(4) S. Aug. de Gen. ad litt. lib. 10 cap. 19. num. 14. col. 270.
Id. Enchir. num. 11. col. 210.

(5) Bri. Metaph. par. 2. diss. 1.

(6) S. Thom. lib. 4. con. gent. cap. 33

(7) S. Aug. de Anima & Ejus orig lib. 1. num. 33.

(8) Id. epis. ad Hierony. nunc 166. num. 26. col. 553.

(9) S. Aug. Epis. ad Optatum num. 15. col. 703.

(10) Est. in 2. dist. 17. in fine §. 13. pag. 153.

243. A Conciliis habemus pro creatione animarum nostrarum, qualis propugnatur, Decretum Leonis X, lectum & approbatum in Concilio Lateranensi V, quod (1) *anima intellectiva pro corporum, quibus infunditur multitudine singulariter multiplicabilis, multiplicata, & multiplicanda sit*. Proponere enim credendum animas rationales esse multiplicandas, idem est ac illarum successivam creationem decernere, siquidem non possent dici multiplicandæ, si, quæ generatis corporibus quotidie conjunguntur, jam olim præextitissent.

Ex Doctoribus sunt omnes Theologi, ex quibus satis est audire omnium Principem S. Thomam (2), *sequitur*, inquit, *quod nec animæ fuerunt ante corpora. Huic autem veritati Catholicæ fidei sententia concordat, dicitur enim in Psal. 32. Qui finxit singillatim corda eorum, quia scilicet unicuique seorsum proprie Deus animam fecit, non autem simul omnes creavit*. Addi fortasse potest consensus vulgi ipsius, apud quem pessime sentiret, ut observat Bellarminus (3), qui animas non creari a Deo publice doceret.

ARTICULUS III.

Tertia ratio ab exclusione aliarum opinionum.
Excluditur illa quod animæ sint pars Dei.

244. OPinio dicens animas hominum esse particulas substantiæ Dei est manifesta hæresis, de qua expresse loquens S. Leo 1. dicit illam (4) *a Catholica Fide damnari*: eaque damnata reipsa est in Concilio Bracarensi anno 563 celebrato, quod olim primum, sed nunc post editionem Conciliorum Labbeanam secundum dicitur, reclamante Antonio Pagio in nova eorumdem collectione Coletiana (5) execrata tamquam *insania & amentia* a S. Jo. Chrysostomo (6): omnino sacrilega appella-

ta

(1) Late. Sess. 8. tom. 19. Concil. col. 842.

(2) S. Tho. lib. 2. cont. Gennt. cap. 83. in fine.

(3) Bell. de Amissi. Grati. lib. 4. cap. 11. §. Ad quæ testimonia pag. 234.

(4) S. Leo. Epist. 93. ad Turib. cap. 5. pag. 659.

(5) Brac. can. 5. Concil. tom. 6. col. 518.

(6) Chry. in Genes. hom. 13. num. juxta Montfauc. 2. pag. 101.

ta a S. Augustino (1), & expugnata a S. Doctore, & a S. Hieronymo, quorum verba recitat Fortunatus a Brixia (2), quippe quæ Deum faciat divisibilem, mutabilem, & peccato obnoxium, cum animæ humanæ tot sint, quot sunt homines, & tot mutationibus subjiciantur, quot diversis continuo cogitationibus & affectionibus afficiuntur, in quibus frequenter honestas & rectitudo desideratur. Quare plures etiam ex Ethnicis Philosophis, quos citat Huetius (3) illam repudiarunt statuendo animas a Deo conditas esse.

245. Hæc opinio fuit multorum veterum, eamque non solum extenderunt ad animas hominum, sed etiam brutorum. Ex horum sententia dixit Virgilius (4).

Esse quibus partem divinæ mentis, & haustus.
Æthereos dixere; Deum namque ire per omnes
Terrasque, tractusque maris, cælumque profundum.
Hinc homines, armenta, viros, genus omne ferarum,
Quemque sibi tenuem nascentem arcessere vitam.

Jamblichus (5) apud Ægyptios illam invaluisse scribit. Idem de Pythagora & Varrone dicit ex S. Augustino S. Bonaventura (6). Idem de Chaldæis refert Stanlejus (7). Theodoretus (8), & deinde Jo. Christophorus Wolfius (9), & Buddæus (10) contendunt in ea fuisse etiam Platonem. Equidem video existentiam Dei ab illo (11) demonstrari ex eo, quod assignari debeat in rebus corporeis, quas videmus ordinatim moveri, aliquod principium motus illorum, quod dicit esse id, quod potest se ipsum movere, & anima solet vocari. Ex quo concludit animam & animas esse corporibus, & iis omnibus, quæ ad ipsam pertinent, antiquiorem, immo æternam, & ipsam esse omnium mutationum, quas videmus, causam, ut tandem sic concludat: *Ita*

(1) S. Aug. de Gene. ad lite. lib. 7. num. 3. col. 212.
Id lib. 1. de Anima & ejus origine num. 24. alias cap. 15.
(2) Brix. Metaphy. par. 2. diss. 1. sec. 3. num. 122. pag. 169.
(3) Hue. Concord. rat. & Fid. lib. 2. cap. 8. pag. 152.
(4) Virg. lib. 4. Georg. a v. 221.
(5) Jamb. de Myst. Ægyp. c. 8. sec. 8.
(6) S. Bon. in 2. dist. 18. art. 2. qu. 1. pag. 228.
(7) Stan. Philos. Histor. De Philos. Chald. sec. 2. cap. 10.
(8) Theo. ad Græcos. de Natur. lib. 5. pag. 1091.
(9) Wolf. Manichæ. pag. 143.
(10) Budd. Athemm. cap. 3. §. 2.
(11) Pla. de Legib. lib. 10. pag. 551.

(1) *Ita ergo istis* (animis) *concessis, poteritne aliquis negare plena Deorum omnia esse?* Tullius etiam hujus opinionis Platonem esse censuit, qui ex ejus mente dixit, (2) *Humanus animus decerptus ex mente Divina cum alio nullo, nisi cum ipso Deo comparari potest*. Cum hæc & similia ad accusandum de hoc errore Platonem proferantur, non desunt alia, quæ ex ipsius operibus colligi possunt, quibus vel absolvatur, vel ejusdem semper opinionis non fuisse ostendatur. Illum certe absolvit alia ipsius opinio de anima & quidem intelligenti, qua universum Mundi corpus informavit; Etenim inquit (3) *Fas non erat quicquam nisi pulcherrimum facere eum, qui est optimus. Quocirca dicendum est hunc Mundum animal esse, idque intelligens, revera divina providentia constitutum*. Sed de hac Mundi anima inferius redibit sermo, nunc prosequar alios nominare, qui animas esse Dei partem dixerunt: Hoc idem Tullius tribuit Pythagoreis, de quibus dicit, (4) *illos nunquam dubitasse, quin ex universa mente Divina delibatos animos haberemus*: & alibi admiratur, quomodo non viderint, (5) *per distractionem humanorum animorum discerpi & dilacerari Deum*. De Euripide similiter iterum iterumque testatur, illum (6) hominis mentem atque Deum ausum esse nulla prorsus inter se ratione discernere. Quare dum ipse Tullius dicit de Animo, (7) *jurarem esse Divinum*, frequentissime repetens hoc attributum Divini de eo loquens, & ejus potentiis, nihil aliud significat, nisi animum non esse quid ex mortali terrenaque natura concretum. Eadem sententia reperitur in Seneca, cujus hæc sunt verba, (8) *Ratio nihil aliud est, quam in corpus humanum pars divini spiritus mersa*. Idem sensisse Stoicos testatur S. Hieronymus (9), & fuse probat Bruckerus (10), & Thommasius (11). Stoicis conjungit Yvon Peripateticos, facile acquiescens paucis quibusdam, & levissimis argumentis, ut quod sibi proposuit, videatur tueri, scilicet ex veteribus

(1) Id. Ibid. pag. 594.
(2) Tull. Tusc. lib. 5. num. 38. pag. 628.
(3) Pla. Timæ. pag. 473.
(4) Tull. de Senect. cap. 21. pag. 450.
(5) Id. de Nat. Deor. num. 27. pag. 277.
(6) Id. Tusc. lib. 1.
(7) Id. Tusc. lib. 1. num. 24. juxta Olivet pag. 318.
(8) Sen. Epist. 66.
(9) S. Hier. Epist. inter Augustinianas nunc 165. num. 1.
(10) Bruck. tom. 1. pa. 2. lib. 2. cap. 9.
(11) Thom. De Exust. Mundi Stoica Diss. 21.

ribus Philosophis (1) *Omnes, qui crediderunt animam esse substantiam, propugnasse unanimiter esse partem separatam a quodam toto, & hoc totum esse Deum*. Gennadius apud Jacobum Pamelium (2) eamdem stultitiam tribuit etiam Tertulliano. Sed Pamelius ipse ostendit hoc fieri injuria. Est Philo Judæus ejusdem propugnator in libro, quem inscripsit, *quod deterius insidiatur posteriori*. Sunt & Manichæi docentes ex repetita relatione S. Augustini, animam esse (3) *quamdam portionem Dei, & membrum ejus, vel prolem de ipsa substantia Dei, mixtam adversis potestatibus, & non a Deo creatis naturis*, quos eodem Augustino testante (4) sequuti sunt Gnostici & Priscillianistæ. Fuit in eadem aliquando perversitate Vincentius quidam Victor in Africa, ad quem scripsit Augustinus libros duos ex quatuor, quos composuit de Anima, & ejus origine, quibus victum se confessus est, & de emendatione sua literas ad eumdem Augustinum, ut ipsemet (5) refert, scripsit. Pererius (6), & alii citati in editione Lactantii facta per Jo. Baptistam le Brun, & Nicolaum Lenglet du Fresnoy, Lactantium ipsum de eodem errore accusant, propterea quod in libro, *de Origine erroris*, hæc habet, (7) *Ficto Deus hominis corpore, spiravit ei animam de vitali fonte Spiritus sui*: & infra, *anima ex Deo oritur*, & contraponens animas hominum illis pecudum, has dicit *non ex Deo constantes esse*, quasi illæ ex Deo constent. Rursus in libro *de Vita Beata* loquens de separatione corporis ab anima in morte hominis, (8) *Utrumque*, inquit, *in naturam suam recedit: quod ex terra fuit, id in terram resolvitur: quod ex cælesti spiritu, id constat ac viget semper, quoniam divinus spiritus sempiternus est*. Nihilominus Eduardus a S. Xaverio, qui nuper novam editionem protulit operum Lactantii, eum liberat ab hac nota per benignam earum loquutionum interpretationem. Author tandem est Bernierius (9) hanc hisce temporibus apud Indos quosdam, & Philosophos Persas vigere de anima sententiam.

246.

(1) Yvon. in Encyclop. art. Ame sub initium pag. 275.
(2) Pam. Antid. ad Paradoxa. Tertullian. 3. pag. 37.
(3) S. Aug. Conf. lib. 7. cap. 2. col. 133.
(4) Id. de Hæres. cap. 6. 46. & 76.
(5) Id. lib. 2. Retr. cap. 56. col. 71.
(6) Perer. in Gen. lib. 4. De formatione corporis humani pag. 293.
(7) Lact. de Orig. err. cap. 13. pag. 165.
(8) Id. de Be. Vit. cap. 12. pag. 54.
(9) Ber. Mem. du Mogol. pag. 202.

246. I. Objicitur pro hac opinione. Scriptum est, (1) *Formavit Deus hominem de limo terræ, & inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ*: sed hoc innuit Deum dedisse homini particulam substantiæ suæ: ergo.

Resp. nego min. Imprimis enim illud significat datam fuisse homini animam rationalem tam facile creatam, quam facile quis respirat: (2) *Per hoc*, inquit Theodoretus, *Scriptura facilitatem creandi demonstravit, & ipsius animæ naturam obscure declaravit, nempe ipsam esse spiritum creabilem, invisibilem, & intellectivum*. Deinde tantum abest, ut ea loquutio suadeat, quod objicitur, ut id potius excludat, quemadmodum post S. Augustinum (3), observat S. Thomas (4), *qui corporaliter insufflat in faciem alicujus, unde videtur sumpta esse metaphora, aerem in faciem ejus impellit, non autem aliquam suæ substantiæ partem in ipsum emittit*. Porro per illa verba, *Spiraculum vitæ*, significari animam rationalem, certum est ex Apostolo (5), qui docens corpus humanum initio conditum fuisse animale, illudque post resurrectionem futurum spiritale, probat ex illo Geneseos, *Factus est homo in animam viventem*, quæ verba immediate sequuntur illa alia, *inspiravit spiraculum vitæ*. Ex quo fit ut illi ex Patribus, quos citant Bellarminus (6), Suarez (7), & Maurini in sua S. Augustini editione (8), qui intelligunt allata verba de Gratia Spiritus Sancti, vel sequi dicendi sint sensum mysticum, non literalem, vel *parum considerate* se gessisse, quod fusius citato nuper loco propugnat Augustinus. Quæ ideo dicta sunt, ne forte quis, ut recenter fecit Grotius (9), possit eripere nobis textum quemdam Scripturæ, qui dilucide probat, animam saltem primi hominis immediate creatam fuisse a Deo, & esse aliquid omnino diversum a materia.

247. II. Objicitur. Deus significans se deleturum hominem dixit, (10) *Non permanebit spiritus meus in homine*. Alibi scriptum est, (11) *Revertatur pulvis in terram, & spiritus redeat ad Deum*

(1) Gen. cap. 2. v. 7.
(2) Theod. in Gen. qu. 23. pag. 8.
(3) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 7. nu. 3.
(4) S. Tho. lib. 2. cont. Gent. cap. 85.
(5) I. ad Corinth. cap. 15. v. 45.
(6) Bell. de Gratia primi Hom. cap. 9.
(7) Sua. Oper. 6. dier, lib. 3. cap. 7. num. 5. pag. 149.
(8) Maur. ad lib. 13. de Civit. cap. 24.
(9) Grot. in cap. 2. Genes. v. 7.
(10) Gen. 6. v. 3.
(11) Eccle. cap. 12. v. 7.

Deum, qui dedit illum, ubi ficuti dicitur corpus esse terram, ita significatur, animum esse partem Dei: ergo juxta Scripturam anima nostra est pars Dei.

Resp. concedo textus, & nego pessimam interpretationem. Locus Geneseos significat, Deum morte affecturum genus humanum, in qua fit separatio animæ a corpore, quam vocat spiritum suum, quia ab eo illi donata & inspirata fuit. Locus autem Ecclesiastes affirmat, spiritum post ejus dissolutionem a corpore permansurum, & quoniam a Deo ut ipsius creatore exivit, ad illum rediturum, ut Creatorem, & etiam Judicem.

III. Objicitur. S. Justinus interroganti, (1) *Num anima Divina & immortalis est, & ipsius regiæ illius mentis particula? & quemadmodum illa Deum videt, ita consequi possumus, ut mente nostra Divinum Numen complectamur, atque inde simus beati?* respondet, *omnino inquam*.

Resp. cum distinctione, & illa Justini affirmatio intelligi debet tamquam cadens in ultimas dumtaxat interrogationis partes, *concedo*: in totam interrogationem, *subdistinguo*, & hoc dicit Justinus juxta sententiam Platonicorum, a quibus nondum recesserat; Nam hæc narrat se colloquutum, cum nondum conversus esset ad Christianam Religionem, *concedo*, aliter *nego*. Hæc responsio videtur legitima: sed si quis contrarium putet, tunc dicam haberi hic vel lacunam, vel nævum aliquem ex iis, quos Nourryus (2) fatetur in hoc Justini dialogo haberi.

Articulus IV.

Excluditur opinio creationis omnium animarum sine ullo corpore ab initio Mundi.

248. Opinio dicens animas hominum creatas fuisse omnes simul cum Angelis, & in Cælo collocatas, cujus tædio affectæ terrena amare cum cœperint, vel aliter peccaverint, fuisse in pœnam detrusas a Deo in corpora, tamquam in carce-

(1) Just. Dialo. cum Tryphone nu. 4. pag. 106. Edit. Maur.

(3) Nour. Apparatus ad Biblioth. Diss. 2. de S. Justini operibus par. 1. cap. 4. §. 7. col. 380.

carcerem, eſt hæretica. Habemus enim in Scriptura, ut S. Auguſtinus non ſemel (1) obſervat, Eſau & Jacob (2) nondum natos nihil egiſſe boni aut mali, & alia plura, quæ adducit Valentia (3). Rurſus Scriptura narrans creationem hominis tantum abeſt, ut dicat animam præextitiſſe corpori, ut potius inſinuet corpus præextitiſſe animæ, quæ eſt expreſſa multorum Patrum & Doctorum opinio, qui obſervant prius legi, (4) *Formavit hominem de limo*, & deinde, *inſpiravit ſpiraculum vitæ*: vel certe non extitiſſe niſi corpore jam perfecto, quorum utrumque uno & eodem temporis puncto factum volunt alii apud Pererium, tum loco ſupra (§. 240.) citato, tum alibi (5): quibus adhæret Eſtius (6). Hinc opinio, de qua nunc agimus, damnata eſt a prædicto (§. 244.) Bracarenſi II, cujus eſt canon ſextus: *Si quis animas humanas dicit prius in cœleſti habitatione peccaſſe, & pro hoc in corpore humano in terram dejectas, anathema ſit*. Et a quinta Oecumenica Synodo, ſive a Concilio Conſtantinopolitano II, cujus canon eſt (7): *Si quis fabuloſam animarum præexiſtentiam, & quæ ex illa conſequitur, monſtruoſam reſtitutionem aſſeruerit, anathema ſit*. Huc facit Canon Lateranenſis Concilii ſupra etiam relatus definiens, *animam rationalem pro corporum, quibus infunditur multitudine, ſingulariter eſſe multiplicabilem, multiplicatam, & multiplicandam*: Quod ultimum verbum aperte declarat non eſſe ſimul omnes animas creatas; eſſent enim tunc multiplicatæ quidem, ſed non multiplicandæ. Eadem appellatur *ſtulta perſuaſio* a S. Hieronymo (8), quippe quæ facit Deum conditorem hominum, qui corpore & anima rationali conſtant, ex parte antiquiſſima, & per plura ſæcula quaſi expectante ſuum complementum, ad quod deſtinata eſt, præter alias rationes, quibus ſupra (§. 240.) impugnari vidimus exiſtentiam animæ Adami ante formationem corporis, quæ hic pariter locum habent. Atque cum non ſolum citato loco, ſed in aliis etiam

(1) S. Aug. Retract. lib. 1. cap. 1. nu. 3. col. 4
Id. epiſ. ad Optatum num. 4. col. 701.

(2) Ad Rom. cap. 5. v. 11.

(3) Val. in 1. pa. diſp. 4. qu. 1. pun. 2. pag. 1207.

(4) Gen. cap. 2. v. 7.

(5) Per. in Gen. lib. 4. Formatio corporis. qu. 4. pag. 292.

(6) Eſt. in 2. diſt. 17. §. 3. pag. 145.

(7) Conſt. Concil. tom. 6. juxta Collet. col. 223.

(8) S. Hier. Epiſt. inter Auguſtinianas nunc 165. num. 1. col. 582.

etiam contra hanc opinionem declamaverit Hieronymus (1), mirari possumus cum Pererio (2) errorem Ruffini, qui illum dixit cum Origene sentire. Eadem vehementer reprehensa ab aliis Patribus est, Epiphanio (3), Teophilo (4) & Cyrillo (5) Alexandrinis, & a S. Augustino, qui retractavit dubitationem, quam aliquando de hac re habuit, & variis in locis ab Estio (6) citatis expressit: & ab omnibus Theologis cum S. Thoma (7), & S. Bonaventura (8), utpote quæ contradicit Scripturæ, ut jam vidimus, & ut colligitur ex aliis, quæ inferuntur, cujusmodi hæc sunt: Si corpus creatum est in supplicium & carcerem animæ, jam sequitur, compositum humanum non esse aliquid bonum, contra id, quod post hominis formationem habetur, (9) *Vidit Deus cuncta, quæ fecerat & erant valde bona*: Et Matrimonium esse illicitum contra illud hominibus a Deo dictum, (10) *Crescite & multiplicamini*: Et non fuisse punitionem scelerum generis humani, perditionem illius per diluvium aquarum, utpote liberationem animarum a suis carceribus: Nec fuisse beneficia, liberationem Noe & familiæ ejus a submersione, nec vitam productam Ezechiæ oranti, nec liberos concessos Annæ supplicanti, nec Lazarum a mortuis excitatum ad preces sororum, nec alium in Civitate Naim ad preces matris, cum hæc sint detrusio animarum in carcerem. Alia argumenta usque ad vigintiquatuor contra hanc opinionem protulit S. Cyrillus citatus, e quibus aliqua ex illo recentius adduxit Liberius a Jesu (11).

249. Hanc opinionem de præexistentia omnium animarum in Cælo, ex quo in pœnam contractæ culpæ fuerint in corpora detrusæ, defendit Origenes, ut ex ipso pluribus in locis (12), & ex

(1) Hier. epist.8. ad Dometriadem in fine.
Id. ep st. 135. ad Cyprian.
Id. epist. 150. ad Hediliam qu. 2.
Id epist.66. ad Pammachium.

(2) Per. in Gen. lib.4. de Creation. animæ. qu.1.

(3) Epiph. Epist. ad Joan. Hierosoli.

(4) Theoph. lib.1. Paschal.

(5) Cyri. lib.1. in Joan. cap.9.

(6) Est. in 2. Dist. 17. §.9. pag.150.

(7) S. Tho. lib.2. cont. Gent. cap.83.
Id. 1. pa. qu.65. art.2.

(8) S. Bon io 2. dist.18. art.2. qu.2. pag.229.

(9) Gen. cap. 1.

(10) Gen. cap.7. v.22.

(11) Lib. Controv. tom. 1. tra.3. Controv. 13. col.740.

(12) Orig. de Princip. lib. 2. cap. 9. & alibi.

ex S. Augustino (1), aliisque multis citatis a Suarez (2), colligitur, quem deinde sequutus est Priscillianus, Abulæ Episcopus in Hispania. Eadem placuit aliquibus Rabbinis Hebræorum, ut intelligi potest ex Rabbi Salomone (3). Eadem invenitur apud Nemesium (4), ex quo etiam capite jure arguitur a Bellarmino (5), opus *de Natura hominis* esse Nemesii, & non S. Gregorii Nysseni, cui adscriptum fuit; Nam Nyssenus in libro *de Opificio Hominis*, qui sine controversia ipsi tribuitur, opinionem hanc ex professo (6) impugnat. Eamdem olim tenuisse Doctores aliquos Catholicos author est S. Hieronymus (7). Eidem præluserunt antiqui Philosophi, quos Sandius (8) contendit esse maximam partem. Inter hos certe est Socrates, cujus fundamentum pro hac opinione inferius referam. Alios nominat Eduardus Stillingfleetus (9) putans illos in hanc opinionem descendisse ex revelatione male intellecta, vel studiose velata, qua scimus hominem creatum fuisse in Paradiso, ubi tam ipse, quam nos ejus posteri in ipso moraliter, utpote in capite totius nostris generis jam existente, obtinuissemus felicitatem, nisi peccato se coinquinasset, quod sibi posterisque suis calamitates omnes promeruit. Aliter Plato eisdem prælusit in Timæo, cum docuit Mundum hunc a Deo creatore informatum anima quadam universali, cujus veluti partes quædam sint animæ hominum, simili modo ac corpus humanum est pars corporis Universi. In quo sequutus creditur se antiquiores, Orpheum, qui auctore Stobæo dixit, *unam esse generalem animam, ex cujus multiplici divisione particulares animæ oriantur*, & Heraclitum, qui ut habet Theodoretus, (10) *animas hominum corporibus liberatas concedere ait ad Mundi totius animum, utpote quæ sit ejusdem generis & substantiæ*. Ubi autem distinctius de istis Animæ universalis scissionibus ad effectionem singularum animarum loquitur Plato, propius accedit ad Origenis hæresim; Nam inquit ibidem, *cum universum constituisset*

(1) S. Aug. de Civit. lib. 11. cap. 23. col. 289.

(2) Suar. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 1. num. 8. pag. 5.

(3) Salom. Commen. in cap. 33. Deuteron.

(4) Nem. cap. 2. pag. 31.

(5) Bell. de script. Ecclesi. pag. 83.

(6) Nyss. cap. 28. & 29.

(7) Hier. Ad Marcellinum epist. in Augustinianis nunc 165. num. 1. col. 582.

(8) Sand. de Origine Animæ.

(9) Stillin. Origin. Sacræ lib. 3. cap. 3. num. 15. pag. 251.

(10) Theod. lib. 5. ad Græcos. de Nat. homi. pag. 109.

tuisset Deus, astris parem numerum distribuit animarum, singulis singulas adhibens, eisque tamquam vehiculo impositis monstravit universi naturam, quas deinde desiderio habendi corporis dixit in has terras descendere, ubi quæ stultam duxerint vitam, vult alternantibus vicibus transire in corpora suis meritis debita sive hominum, sive bestiarum. Qua interea parte Plato sentit cum Origene, ex iis, quæ jam dicta sunt, ipse pariter confutatur. Theodoretus (1) urget aliam ejusdem impugnationem ex contradictione, qua ipsum coarguit, comparans simul, quæ diversis in locis docuit: Qua autem parte Plato addit de suo, esse animas partem animæ cujusdam universalis, præterquam quod ridicula est hæc opinio de anima, quæ mundum reddat unum animal, certe illius partes nequeunt esse animæ hominis, nisi tribuamus spirituali substantiæ partes, quod est contra essentialem ipsi simplicitatem, vel excludamus omnem substantiam spiritualem, & animas materiales, vel alia multa absurda & hæretica dicamus, quæ S. Bonaventura (2) jam observavit.

250. I. Objicitur pro hac opinione. Homines cum gemitu vitam incipiunt, trahunt, & claudunt: sed non cohæret cum bonitate creatoris talem velle esse vitam hominum, si prius non præextitissent animæ, & peccassent, & in pœnam peccati ad hanc vitam fuissent damnatæ: ergo præextiterunt jam olim animæ & peccarunt, & in pœnam suorum peccatorum in talem vitam sunt damnatæ.

Resp. conc. maj. & dist. min. Non cohæret cum bonitate Dei misera hæc nostra vita, non supposita culpa primi hominis, a qua tamquam a vitiata radice omnes nos quasi totidem surculi existimus, *omitto min.* non cohæret supposita hujusmodi culpa, *nego min. & conseqam.* Quod omittitur, ideo fit, quia non est hujus loci quærere, an Deus potuerit creare hominem in statu puræ naturæ. Hoc certum est, quod nequit sine falsitate dici Deum non potuisse creare hominem subjectum morti, & consequenter iis, quæ mortem efficiunt, quippe damnatæ sunt hæ propositiones Baii, 55. *Deus non potuisset ab initio talem creare hominem, qualis nunc nascitur*. Et 77. *Immortalitas primi homi-*

(1) Id. ibid. pag. 1090. pag. 118.
(2) S. Bon. in 2. dist. 18. ar. 2. qu. 1.

minis non erat gratiæ beneficium, sed naturalis ejus conditio. Illud tamen cum Bellarmino dici potest, quod etsi (1) *remota revelatione Divina non possit certo statui corruptionem humanam pœnam esse peccati, tamen hac revelatione jam habita, non mediocriter ratio naturalis fidem ipsam corroborat. Omnino enim verisimile est, non fuisse Deum optimum, & nostri generis amantissimum, conditurum hominem tam miserum, quam nunc est, nisi peccati nostri magnitudo tale supplicium meruisset*. Quod consonat S. Augustino referenti, quod (2) *hujus evidentia miseriæ Gentium Philosophos, nihil de peccato primi hominis sive scientes sive credentes, compulit dicere, ob aliqua scelera suscepta in vita superiore, pœnarum luendarum caussa nos esse natos*.

251. II. Objicitur. Transitum animarum ab uno loco, in quo prius fuerant, & peccaverunt, in corpus tamquam in carcerem, docent hæc Scripturæ loca, (3) *Revertere anima mea in requiem tuam.* (4) *Priusquam humiliarer, ego deliqui.* (5) *Educ de custodia animam meam*. (6) *Erat lux vera, quæ illuminat omnem hominem venientem in hunc Mundum*.

Resp. nego assumptum. Primus enim ex citatis locis est exhortatio ad tranquillitatem, quam Propheta sibi facit post superata pericula, & anxios timores. Secundus est confessio peccati extorta ab experientia pœnæ, & humiliationis. Tertius est oratio ad Deum, quam facit Propheta latens in spelunca ob timorem Saulis, ut se ab illa aliquando liberet, & a causa illius latibuli: & quando accipiatur custodia pro corpore, dicendum idem petere, ac Apostolus, qui dicebat. (7) *Quis me liberabit de corpore mortis hujus*, idest de corpore mortali; Nam (8) *corpus quod corrumpitur, aggravat animam*. Quarto respondetur, quod venit in Mundum quilibet homo, qui non solum fuerit jam alibi, sed etiam qui nullibi prius fuerit, quia non fuit: & in secundo sensu accipitur illud Joannis, non in primo.

252. III. Objicitur. In Evangelio Joannis Christus discipulis interrogantibus, (9) *Rabbi quis peccavit hic, aut parentes ejus*,

(1) Bell. de Amiss. Grat. cap. 15.
(2) S. Aug. lib. 4. contra Julian. cap. 16. num. 83.
(3) Psal. 114.
(4) Psal. 118.
(5) Psalm. 141.
(6) Joan. 1.
(7) Ad Rom. 7.
(8) Sap. 9.
(9) Joan. 9. v. 1.

ut cæcus nasceretur? non dixit falsam esse suppositionem præexistentiæ animæ illius cæci., quam includebat illa interrogatio: ergo concessit Christus aliquo modo illam suppositionem.

Resp. Nego suppositum antecedentis, quod scilicet interrogatio illa Apostolorum includat suppositionem præexistentiæ animarum. Ecquis hominum potest alterius mentem perscrutari? Siqui sunt interpretes, qui illam dicant includi, sunt ex opposito alii, qui id negant. Utrosque citat Maldonatus (1). Qui negant, dicunt, interrogationem illam huic æquivalere. Quanam culpa actuali factum est, ut ille natus sit cæcus? quoniam ipse quidem antequam nasceretur, non poterat peccare: Parentum vero peccata non videntur debere afficere eos, qui nascuntur. Cæterum hoc omisso, dici nullo modo potest Christum concessisse illam suppositionem, cum ipsius responsio fuerit, *neque hic peccavit, neque parentes ejus, sed ut manifestentur opera Dei in illo*.

IV. Objicitur. Scriptum est apud Job, (2) *Ecce Behemoth, quem feci tecum*, cujus nomine venit juxta Interpretes apud Calmet, aut bellua vel in genere vel in specie, aut Diabolus: sed si hæc facta sunt simul, jam anima Job facta est simul cum Diabolo vel animis brutorum: ergo.

Resp. conc. maj. & nego min. Quocunque enim modo interpretetur Behemoth, *feci tecum* idem significat, ac ipse ego feci illum, non secus ac te. Quod si accipiatur pro Diabolo, tunc ex S. Bonaventura (3), *feci tecum* idem est, ac similem tibi, præditum scilicet ratione.

Articulus V.

Excluditur opinio creationis omnium animarum ab initio Mundi intra totidem corpora.

253. Opinio statuens animas rationales conditas omnes esse ab initio Mundi, non tamen separatas ab omni corpore, sed illi conjunctas, eodem modo refutatur, ac illa, de qua imme-

(1) Mald. Comm. in Evang. pag. 747.
(2) Job. 40. v. 10.
(3) S. Bon. in 2. dist. 18. art. 2. qu. 2. ad 1. pag. 230.

immediate ante dictum est. Hanc tenent Mahometani juxta Alcoranum apud Anglos Historiæ Universalis Authores (1). Eamdem tenere visi sunt Henricus Morus, Helmontius filius, & Guillielmus Wander citati a Leibnitio (2). Illam aperte admisit Leibnitius ipse (3), eamdemque, prout ab ipso proposita fuit, referens Yvon (4) non improbavit: contentis vero viribus Christianus Wolfius in Psychologia rationali propugnavit, ut tandem concluserit, (5) *Evidens est animas hominum præexistere debere in corpusculis organicis, ex quibus fœtus in utero matris formatur.* Hæc igitur sententia vult animas omnium hominum, qui ab initio Mundi usque ad ipsius finem existent, creatas omnes simul esse, & inclusas singulas in singulis organicis corpusculis, quæ in Adami visceribus primi omnium parentis fuerunt collocatæ, (6) *a solo*, inquit Leibnitius, *patre animans animaque est, & a matre in conceptu velut indumentum, incrementumque ad novi corporis organici perfectionem necessariam præberi*. Addit vero animas istas, donec in suis minimis illis corpusculis inclusæ manent, non esse præditas ratione, sed ad rationalis statum elevari a Deo tunc primum, cum homo generatur. Alibi vero (7) insistens in eadem præexistentia animarum, & conjunctione cum organico corpusculo, aliter etiam rem istam dicit sic posse explicari, *concipiendo nimirum e magno illo animarum & animalium, vel saltem corporum organicorum vitam habentium, & in seminibus latentium numero, solas animas humanas corporibus humanis destinatas rationem involvere suo tempore prodituram, & corpora organica sola esse præformata, atque prædisposita ad suscipiendam aliquando formam humanam, dum interim animalcula, sive viventia seminalia cætera, in quibus nihil hujusmodi præstitutum fuit, a prioribus illis essentialiter discrepant, & in genere inferiori sunt constituta.*

Porro hujusmodi augmentum corporis organici animalis mente informari potest per hanc Jo. Bernoullii explicationem,

 Cor-

(1) Stor. Univer. Vol. 1. per. 2. Cosmogon. pag. 301.

(2) Leib. Theodic. par. 1. num. 86. pag. 20.

(3) Id. Ibid. num. 91. pag. 207. Id. in Causa Dei ad finem Theodic. a num. 81. pag. 27.

(4) Yvo. in Encyclopæd. art. Ame. §. M. Leibnitz. pag. 279.

(5) Wolf. Psych. ration. §. 706.

(6) Leib. Causa Dei num. 82. pag. 28.

(7) Id. Theodic. par. 3. num. 397. pag. 596.

(1) *Corpusculum organicum, quod stamina vocabo corporis animalis, generatione & nutritione evolvitur & expanditur per modum receptionis novæ & peregrinæ materiæ se in poros insinuantis. Unde paulatim crescit, & tandem ex animalculo invisibili fit visibile. Hæc autem evolutio ita peragi censenda, ut per corpus maximi etiam animalis æqualiter diffusa sint illa prima stamina quantumvis exigua, non secus ac concipio minimum granulum salis in magna quantitate aquæ dilutum, sese uniformiter cum aqua permiscere, ut nulla sit aquæ gutta, quæ non pro ratione suæ molis de isto granulo participet.*

254. Contra hujusmodi Leibnitianas commentationes præter argumenta jam dicta contra quamcunque præexistentiam animarum, sunt etiam alia singularia apud Hauserum (2), aliosque, quæ æque militant contra aliorum opinionem, quæ admittit animas præexistere in fœminarum ovis, ex Eva omnium matre, in qua primo omnia continebantur, in cæteras fœminas propagata: quæ tunc solum se explicare incipiant in perfectum animal, cum per maris semen excitatur in illis conveniens, & necessarius motus mechanicus. Juvat aliqua ex his particularibus argumentis proponere.

I. Arguitur. Leibnitiani sententiam suam nec authoritate, nec ratione ulla sufficienti suadent: Non authoritate, quippe illud, (3) *Requievit* (Deus) *die septimo ab universo opere quod patrarat*, quod pro se Wolfius assumit, illi non suffragari videbimus inferius, dissolventes objectionem inde deductam. Non ratione; Nam in eo loco, quo idem Wolfius Lectorem suum remittit tamquam (4) *ibidem ostendens generaliter, quæ a Deo creata sunt, ea in prima rerum creatione fuisse producta*, aliam rationem non invenio, quam hanc, (5) quæ paucis verbis sic restringitur: Deus nihil amplius creat in hoc Mundo, quia quicquid novi in hoc Mundo contingit, aliud non est, quam diversa existentium corporum modificatio. Quod est apprime falsum, quippe ad Mundum hunc pertinent etiam substantiæ spirituales creatæ, & quæ in illis, & per illas contingunt. Nec ipse Wolfius

(1) Bern. Commerc. Philos. cum Leibni. epist. 87. pag. 415.

(2) Haur. Pneumatol. par. 1. qu. 7. art. 1. a num. 139. pag. 133.

(3) Gen. 2. v. 2.

(4) Wolf. Psychol. ration. §. 706.

(5) Id. Theol. Natur. par. 1. §. 834.

fius est ex Materialistis, qui dicat animas rationales esse modificationes materiæ; Materialismum enim ipse alibi (1) detestatur.

255. II. Organicum corpusculum in semine viri, vel ovo femineo inclusum, & cum anima conjunctum, vel habet motus vitales, vel non habet. Si non habet, ideo non habet, vel quia otiatur ibi anima a tot jam sæculis, vel quia nondum ad functiones animæ, & motus vitales sufficienter expedita est machinula illa organica; quorum primum gratuitum est, & certe a Wolfio exclusum atque negatum, ut paulo infra ostendam: Secundum vero non solum gratuitum, sed contra communiter receptam sententiam, quæ docet non persistere animas unitas suis corporibus, quoties corpora inepta reddita sint ad vitæ functiones. Quæ ratio labefactatur semel quod per multa sæcula steterit anima unita corpori ineptissimo ad vitæ operationes, quale fuit in semine vel ovo. Sin autem organicum illud corpusculum habet jam nunc motus vitales, sicuti contendit Wolfius, ut modo ostendam: ergo rejicienda est illa cæteroquin communis, & verior Philosophia, quæ, cum ovum fœmineum velit a virili semine primos motus accipere, in quo consistit illud, quod aliter dicitur fœcundatio ovi, & conceptio hominis, jam negat hujusmodi organica corpuscula, sive in homine, sive in fœmina sint, semper moveri.

Sed ostendo jam, organico isti corpusculo tribui motus vitales a Wolfio, & animam non otiantem in eodem corpusculo ab eodem admitti. En ejus verba, (2) *Anima nostra in statu præexistentiæ sibi repræsentat hoc universum, convenienter mutationibus, quæ corpusculo illi organico accidunt, in quo præexistit*. Et superius animam in corpusculo organico præexistentem dixit esse, (3) *in statu perceptionum confusarum*, quas perceptiones in ea anima admittens, necessario, etiamsi clare id non exprexisset citato in loco, admittere debuit varios motus accidere, & mutationes in corpusculo organico, quia jam alibi docuerat perceptiones, quas habet anima copulata corpori de rebus hujus universi pendere a mutationibus, quas patitur corpus ipsum, (4) *ratio*

(1) Id. Psycho. Rati. §.50.
(2) Id. Ibid. §.715.
(3) Wolf. Psych. ration. §. 706.
(4) Id. Psychol. Empiric. §. 57.

tio, inquit, *perceptionum materialium in mutationibus, quæ in corpore isto contingunt, continetur, adeoque perceptiones rerum materialium in Mundo adspectabili a mutationibus in corpore isto contingentibus dependent*.

III. Vel in omnibus viris seu omnium feminarum ovariis existunt corpuscula ista animata, vel in iis solum, ex quibus nascituros homines certo Deus prævidit. Si dicatur primum, sequitur frustra Deum creasse illas animas, quæ transeunt in tot homines, qui cælibes moriuntur: Si dicatur secundum, frustra Deus ipse instruxit iisdem organis ad humani generis propagationem omnes homines: quorum utrumque absurdum est.

IV. Virginitas diserte commendata est a Christo Domino (1), & Apostolus (2) optat cælibatum perpetuo custodiri ab omnibus: quæ ostendunt, quam male Hæretici illi, quos impugnat Pererius (3), interpretentur illud Geneseos, *Crescite & multiplicamini*, dictum primis hominibus, tamquam præceptum prohibens Virginitatem, quasi vero non eodem modo legatur dictum piscibus & avibus quinta die creatis, in quæ bruta non cadit præceptum. Sed semel admissa hac sententia de existentia animæ in semine vel ovulis femineis, non est laudabilis Virginitas, nec licitum desiderium illud Apostoli; Nam laudabile non est cooperari perditioni tot animarum, illamque crudele est ullo modo desiderare. Et contrario modo licita erit, nec prohibenda, sicuti prohibita reipsa est, Polygamia: quæ omnia absurda sunt: ergo ea Wolfii, seu Leibnitii opinio admitti nullo modo potest.

256. I. Objicitur. In Genesi capite primo dicitur Deum creasse hominem ad imaginem suam, & capite secundo dicitur Deum formasse hominem ex limo terræ: sed hoc significat prius factam animam, & deinde factum corpus hominis, & propter similem rationem initio rerum creatas omnes animas, & deinde pro suis temporibus corpora: ergo.

Resp. nego min. Nam quod repetat Scriptura formationem hominis est, quod inculcet tantam Dei benignitatem. Rursus brevius dixit de illa in primo capite, plenius in secundo. Tandem

(1) Matt. 19. v. 12.
(2) I. Ad Corinth. cap. 7. v. 7.
(3) Per. in Gen. lib. 4.

dem in primo non dicit animam hominis, & quidem masculi & feminæ factam ad imaginem Dei, sed hominem: homo autem est anima & corpus simul conjuncta, quamvis ratione animæ proprie habeat imaginem Dei.

257. II. Objicitur. Habetur sæpius in Scriptura, nihil de novo Deum creasse post sextum diem; sed admissa quotidiana animarum creatione hoc non salvatur: ergo.

Resp. nego minorem. Nam (1) *quies Dei ab omni opere*, inquit S. Thomas, *est intelligenda secundum cessationem a novis speciebus condendis, non autem a novis individuis, quorum similia secundum speciem præcesserunt*. Opportune igitur ex Scriptura colligitur animas hominum quotidie nascentium esse ejusdem speciei cum animis primorum parentum, & nihil aliud. Allatam interpretationem aperte tradit etiam S. Augustinus tum libris quarto (2) septimo (3), & decimo *de Genesi ad literam* (4), tum in epistola ad Hieronymum *de Origine animæ*, ubi hæc habet; (5) *Quod dicitur animas novas creare singulas singulis, suam cuique nascenti, non aliquid facere dicitur, quod ante non fecerat: Jam enim sexto die fecerat hominem ad imaginem suam, quod utique secundum animum intelligitur*. *Hoc est nunc facit non instituendo, quod non erat, sed multiplicando quod erat. Unde & illud verum est, quod a rebus, quæ non erant, instituendis requievit, & hoc verum est, quod non solum gubernando, quæ fecit, verum etiam aliquid, non quod nondum, sed quod jam creaverat, numerosius creando usque nunc operatur*. Hoc in omnibus frugum, fructuum, plantarum, & animalium quotidianis productionibus evidens est, idemque statuit Henckel apud Trevoltianos (6) de metallis, quæ negat posse affirmari omnia, quæ quotidie effodiuntur, in individuo creata esse in principio rerum, sed vult continuo etiam produci.

Wolfius pro sua opinione hujusmodi Scripturæ authoritatem sic assumpsit. (7) *Deus die septimo a creando cessasse legitur. Unde Theologi recte colligunt, quod hodie nihil amplius creat, seu*

(1) S.Thom. lib. 2. cont. Gent. cap. 84. pag. 588.
(2) Aug. num. 22. col. 167.
(3) Id. num. 42. col. 224.
(4) Id. num. 5. & 6. col. 258.
(5) Id. Epist. nunc 166. numer. 12. pag. 31.
(6) Memoi. de Trev. ann. 1771. art. 103. pag. 1933.
(7) Wolf. Psychol. ratio. cap. 2. §. 705.

ſeu ex nihilo producat. Scripturæ igitur convenit creatio animarum in prima ſtatim creatione a Deo facta. In quo ratiocinio notanda eſt falſitas utriuſque conſequentiæ. Theologi enim communiter animarum quotidianam creationem adſtruunt, & Scripturam norunt ex S. Auguſtino, & S. Thoma citatis non favere oppoſitæ ſententiæ.

258. III. Objicit Nemeſius (1). Niſi animæ omnes in prima Mundi creatione ſimul creatæ fuerint, dicendum eſt, Mundum nondum abſolutum eſſe, & cum abſolutum erit, tum a Deo ejus authore eſſe diſſolvendum, iis hominibus, qui erunt illo tempore, cum mortui ad vitam revocabuntur, animarum numerum explentibus: ſed hæc dictu abſurda ſunt: ergo.

Reſp. diſtin. primam partem majo. Dicendum Mundum nondum eſſe abſolutum, quod pertinet ad individua ſpeciei humanæ, *conc. hanc partem*, aliter *nego eamdem*; & conceſſa ſecunda parte majoris, *nego minorem* juxta datam diſtinctionem; Nam diſſolvetur certe hic Mundus, vel potius in melius commutabitur juxta Divinum Decretum nobis in Sacra Scriptura ſæpius revelatum. Atque ex eo, quod Deus non deſtruet Mundum neque ex toto, neque poſtquam illum deduxerit ad perfectionem ipſi intrinſecam, ſitam in determinatis quibuſdam rerum generibus atque ſpeciebus, quas intendit creare, quoniam perfectionem hanc eidem totam dedit in prima rerum creatione, ſed ſolum deſtruet, poſtquam ipſum deduxerit ad perfectionem quamdam ipſi extrinſecam, ſitam in tanto individuorum numero, quantum ipſi, qui omnia facit in numero, pondere, & menſura, placuit velle, manifeſtum eſt nulli venire poſſe in mentem, aſſimilare ut ait Nemeſius, Mundi hujus diſſolutionem luſioni puerorum, qui demoliuntur, quod in arena fabricarunt ſtatim, ac perfecerunt. Hæc objectio fuit Bellarmino in libro *de Scriptoribus Eccleſiaſticis* unum ex argumentis, quibus concluderet, non eſſe S. Gregorii Nyſſeni libros *de Philoſophia*, qui ipſi tribuuntur in Baſileenſi, quam cito, editione.

259. IV. Objicitur argumentum Socratis pro exiſtentia animarum ante corpora, quod refert etiam Tullius (2). Illud apud Pla-

(1) Nem. Phil. l. 2. de Anim. c. 6. p. 492. Olivet. pag. 317.
(2) Tull. Tuſc, lib, 1. num. 24. juxta Id. de Senec. cap. 21. pag. 451

Platonem sic habet : (1) *Quum tam celeriter arripiant animi ea, quæ ipsis explicantur, & memoria teneant, necesse est insitas illis esse, & innatas rerum notiones : ergo his notionibus in alia quadam vita fuerunt imbuti, antequam in hæc corpora descenderent : fuerunt ergo animæ, antequam jungerentur corporibus*.

Resp. nego antecedens. Ex eo quod cito multi homines intelligant, non sequitur necesse esse, ut animæ ipsorum existant ante corpora; satis enim est, eas non habere ex parte corporis, a quo in statu suæ cum illo unionis dependent in operando, impedimentum ad virium suarum exercitium.

ARTICULUS VI.

Excluditur opinio animarum existentium per traducem.

260. OPinio dicens animas produci a parentum animis, sicut corpora a parentum corporibus, seu ut communius dicitur per traducem appellatur *hæretica* a S. Thoma in Summa (2), & alibi eam dicit, (3) *judicio Ecclesiæ damnatam esse*. Quare planum est, observante Valentia (4), ubi in libris contra Gentes (5) notavit erroris hanc in Apollinari opinionem, significare errorem contra Ecclesiæ fidem, non errorem tantum contra Philosophiam, ut visum fuit Alphonso de Castro (6), quem propterea laudavit Estius (7), ut haberet, qui secum sentiret, dum hæreticam negat dici posse opinionem de origine animarum per traducem, sed solum *prorsus temerariam* concedit esse. Ac judicium quidem Ecclesiæ damnans opinionem de traduce habetur in decretis supra (§. 242.) relatis, quæ definiunt animas creari : Ex locis autem Scripturæ, quibus inniti potest ea damnatio aliqua supra pariter (§. 240.) proposita sunt : alia cum Patribus, qui iisdem usi in hac re sunt, dabit citatus Va-

(1) Plat. in Menone circa medium pag. 12.
Id. in Phædone.
(2) S. Tho. . pa. qu. 118. ar. 2.
(3) Id. de Poten. qu. 3. ar. 9. o.
(4) Val. in 1. par. dis. 6. qu. 8. punc. 2. pag. 1406.
(5) S. Tho. lib. 2. con. Gent. cap. 86. in fine.
(6) Cas. de Hæres. ar. Anima. hær. 6.
(7) Est. in 2. dist. 17. §. 14. pag. 153.

fentia . Ex rationibus autem quibus eadem demonftratur falfa , hæc , quæ fequitur , eft fatis . Si animæ hominum producuntur ab animis parentum , vel producuntur ex tota anima parentum , vel ex illius parte . Si ex tota : ergo parentes funt jam fine anima , poft generatum filium , quod eft evidenter falfum ; quippe vivunt parentes poft filium genitum , & alios etiam filios generant . Vel tota anima perfeverans in parentibus , tota etiam transfunditur in filios , & hoc pariter eft evidenter falfum ; quippe non eadem eft anima in filiis , ac in parentibus , ut diverfiffimæ , & oppofitæ, aliquando ipforum operationes demonftrant : omiffo quod proprium eft folius Divinæ Naturæ propter ipfius infinitatem , effe totam eamdemque in pluribus Perfonis . Vel tota anima parentum in ipfis perfeverans producit in fobole novam animam , & hoc idem eft, ac tribuere vim creativam creaturis, quod repugnat. Qui hoc ultimum tenent, dicuntur admittere traducem fui promotivum . Sin autem dicantur produci animæ filiorum ex parte aliqua animæ parentum , quod qui credunt , dicuntur admittere traducem decifivum , quatenus quafi femen quoddam ex parentum animis juxta ipfos deciditur , quod in novam fœtus animam quafi concrefcit : ergo animæ non funt fubftantiæ fimplices , fed compofitæ , divifibiles , corporeæ , quod eft contra Fidem & Philofophiam . Eft tandem optima in hanc rem argumentatio , vel confirmatio deducta a S. Bonaventura ex dignitate & immortalitate animarum rationalium : (1) *Propter earum* , inquit , *dignitatem* , *cum anima fit imago Dei* , *& nata immediate ferri in Deum* , *& beatificari in ipfo* , *totum fuum effe immediate debuit ab ipfo habere* . *Propter autem immortalitatem*, *cum folus Deus fit* , *qui habeat vitam in femetipfo* , *& vitam indeficientem* , *folus eft* , *qui poteft producere principium vitæ perpetuum* .

261. Opinionem hanc primus fortaffe inter Chriftianos docuit Tertullianus , pluribus in locis citatis a Pamelio (2), ubi illum confutat . Lactantius qui illam impugnat , dicit (3) ejus authores effe tripartitos, & alios docere animam ex patre , alios ex

(1) S. Bon. in 2. dift. 18. ar. 2. qu. 3. pag. 232.

(2) Pam. Antidot. num. 4. & 5. pag. 37.

(3) Lac. de Opific. cap. 19. num. 1. pag. 582.

ex matre, alios ex utroque generari. Poſſet fieri alia diviſio eorum, qui traducem admittebant cum Tertulliano, quia credebant animam eſſe quid corporeum, & eorum qui ab hoc errore abhorrentes, vel aliter hunc traducem explicabant, vel ipſum ita affirmabant, ut quæſtionem de modo, quo ille ſe haberet, omitterent tamquam inſolubilem. Tertulliano quantum ad ſubſtantiam adhæſerunt, teſte S. Hieronymo, (1) *Apollinaris, & maxima pars occidentalium*, ſcilicet auctorum, & quidem obſcuriorum, qui ante ejus tempora vixerunt, ut jure Eſtius (2), & Franciſcus Sylvius (3) advertunt interpretandum, tum quia Hieronymus doctrinam de creatione animarum vocaverat jam Eccleſiaſticam: tum quia nullum video a Cardinali de Noris (4) afferri, qui ante tempora S. Hieronymi dubium ſe in hac quæſtione declaraverit, quemadmodum tunc & deinde plures ab ipſo citati extiterunt. His addit Leibnitius (5) hæreticos illos, qui ſe vocant Evangelicos, hoc eſt Confeſſionis Auguſtanæ ſequaces, qui ſunt ſecta Lutheranorum, contra quos tractatum de creatione animæ rationalis ſcripſit Henricus Wangnereck. Et reipſa Jo. Chriſtophorus Wolfius unus ex his Evangelicis notat Manichæiſmi (6) ſententiam de creatione animæ ex infelici quodam ratiocinio, quod confutant Trevoltiani (7). Recentiores neſcio quos, fortaſſe illos, de quibus meminit de Noris (8), & audaciæ inſimulat, habent præ oculis Buffierius (9), qui illos impugnat, & Alphonſus Nicolai (10).

262. I. Objicitur pro hac opinione. Poſſunt produci animæ filiorum ab animabus parentum, non quidem ex transfuſa tota anima, vel parte illius in filios, ſed ex ſemine animæ, vel per quamdam ipſius emanationem, ut aliqui citati, & impugnati ab Hauſero (11) putant, quam pariter vocant traducem ſui promo-

 ti-

(1) S. Hier. epiſ. ad Marcellin. inter Auguſtinia. nunc 165. num. 1. pag. 582.

(2) Eſt. in 2. diſ. 17. §. 13. pag. 152.

(3) Sylv. in 1. par. art. 2. qu. 1. pag. 547.

(4) Nor. Vindic. Auguſ. cap. 4. §. 3. pag. 102.

(5) Leib. Theod. par. 1. num. 86. pag. 201.

(6) Wol. Man. ſec. 2. num. 69. pag. 30. Id. Ibi. ſec. 3. num. 23. pag. 423.

(7) Memoi. de Trev. an. 1711. ar. 8. pag 591.

(8) Nor. Vind. Auguſ. cap. 4. §. 3. pag. 102.

(9) Buff. Traite des premi. verit. num. 457. pag. 57.

(10) Nicol. Lezion. 18. di Scrittura pag. 338.

(11) Hauſ. Pneumat. par. 1. qu. 7. art. 1. num. 133. pag. 128.

tivum, & declarant exemplo facis, quæ alias faces accendit ſine ſui diminutione, quod jam propoſuit S. Auguſtinus (1), litigantes deinde inter ſe, an ſola anima genitoris, an potius ſolius genitricis, an utriuſque ſic propagetur: ergo.

Reſp. nego antecedens, & falſas in eo antecedenti incluſas ſuppoſitiones. Quid enim eſt ſemen, vel emanatio animæ, aut quid eſſe poteſt? Si dicatur pars animæ, jam anima fit diviſibilis. Si dicatur motus quidam animæ, jam modus fit exiſtens ſeparatim ab entitate, cujus eſt modus, quod eſt impoſſibile, & præterea modus ille dicendus erit deinde concreſcere in ſubſtantiam, quod eſt novum abſurdum. Si dicatur ſubſtantia quædam producta ab anima, jam tribuitur animæ & creaturæ, vis producendi entitates & ſubſtantias, quod eſt proprium ſolius Dei; Nam nulli convenit creaturæ, ut alibi (2) demonſtravi. Exemplum facis, quæ aliam facem quodammodo generat, quin ipſa evadat minor, non eſt ad rem; Fax enim ardens eſt materia tali modo mota, & notum eſt, motum unius corporis communicari poſſe alteri, & rurſus non eſt inveriſimile aliquid ex face accenſa in aliam commigrare, vel exploſum ab aere, qui rareſit, vel attractum a denſiori alterius materia.

Inſtabis I. S. Auguſtinus teſtatur (3), animas hominum fieri ex ſemine animæ patrum, fuiſſe ſententiam eorum, qui tenebant produci animas a Genitoribus: ergo non ſequuntur prædicta abſurda

Reſp. conc. antecedens, & nego conſeqm. Cum illud S. Doctor dicat, idem nec adprobat, nec examinat. Hoc autem poſt illius examen invenitur impoſſibile, & deducens ad prædicta abſurda.

263. II. Objicitur S. Auguſtinus non ſolum incertam dicit originem animarum, ſed inſuper in libris de Geneſi (4) ſcribit opinionem, quæ affirmat traducem animarum inniti fortiori argumento: ergo verior ab illo judicata eſt opinio de traduce, quam de creatione animarum.

Reſp. conc. antecedens, & nego conſeqm. quæ non deſcendit. Sunt

(1) S. Aug. epiſ. ad Optatum num. 15. num. 36. pag. 271.
(2) Diſſ. de Cauſ. efficiente. §. 234.
(3) S. Aug. lib. 10. de Geneſ. cap. 20.
(4) Id. Ibid. cap. 23. num. 39.

Sunt enim multa falsa probabiliora veris, ut fert antiquum effatum, neque qui hoc dicit, profecto affirmat illud, quod falsum est, esse verum. In re nostra, cum illud dixerit Augustinus, addit, se non proinde assentiri huic opinioni, sed profiteri se nihil de hac re scire, & postulandam a Deo illius intelligentiam. Hoc autem sollicite advertit, ne Tertullianum quis audiat, qui originem animarum per traducem docebat, (1) *quia corpus esse animam credidit, non ob aliud, nisi quod eam incorpoream cogitare non poterat*: Atque cum anno 418, scilicet tertio a perscriptis *de Genesi ad literam* libris, daret epistolam Optato, in qua iterum de origine animarum agit, iterum etiam quantum ad Tertulliani opinionem pronunciat, (2) nihil ea perversius dici posse, quantum vero ad totam quæstionem concludit (3) *non erubescendum esse homini, confiteri se nescire, quod nescit, ne dum se scire mentitur, nunquam scire mereatur*. Cæterum alia ejusdem dicta, quæ sententiæ admittenti creationem animarum favent, supra (§. 242.) allata sunt.

264. III. Objicitur. Homines, qui sunt posteri Adam, trahunt ab ipso juxta Fidem Catholicam peccatum ipsius, quod dicitur Originale: sed peccatum quodvis residet in anima, non in corpore: ergo trahunt ab ipso animam, ergo illæ non creantur.

Resp. conc. maj. & distn. min. Peccatum quodvis residet in anima, ita tamen ut non sit idem cum anima, *conc. maj.* ita ut idem sit cum anima, *nego min. & consequentias*. Ut homo contrahat peccatum originale nihil aliud requiritur juxta sententiam, quam omnium optimam censet Bellarminus (4), nisi ut ex Adamo vere descendat: vere autem ex Adamo descendit, quicunque per generationem carnalem nascitur. Hoc habito etsi verissimum sit, illius animam non trahi ab Adamo, nec ex ipsius anima fieri, attamen verissimum etiam est hominem ab Adamo descendere, quia fit ex Adamo per generationem illud corpus, cui infallibiliter unitur anima rationalis, undecunque illa existat.

Instabis. Objectio proxime facta, & a Pelagio teste S. Augustino (5) contorta contra dogma Catholicum Peccati Originalis

(1) Id. Ibi. cap 24. num. 41.
(2) Id. epist. 190. num. 14. pag. 704.
(3) Id. Ibi. num. 16.
(4) Bella. de Amiss. Grat. lib. 4. cap. 12 §. Est alia pag. 239.
(5) S. Aug. Epist. ad Optat n. 22. p. 707.

lis tanti facta est ab ipso Augustino, ut iterum atque iterum (1) profiteatur se neque legendo neque orando, neque ratiocinando invenire potuisse, quomodo cum animarum creatione peccatum Originale defendi possit: ergo sententia de animarum cratione non est omnium optima, seu vera.

Resp. conc. antecedens. Cum illa enim ingenua confessione S. Doctor non conjungit se inclinare in sententiam de propagine animarum, aut hanc veriorem sibi videri. Quin immo in Retractationibus dicit, (2) *Quod attinet ad ejus* (animi) *originem, qua fit ut sit in corpore, utrum de illo uno sit, qui primum creatus est, quando factus est homo in animam vivam, an similiter ita fiant singulis singuli, nec tunc sciebam* (scilicet quando scripsit libros contra Academicos) *nec adhuc scio*. *Nego autem conseqam*, quia post tempora S. Augustini, ut notat Cornelius a Lapide (3), accesserunt alia argumenta, quæ creationem animarum certam faciunt, scilicet Patres, qui post ipsum floruerunt, declarationes Ecclesiæ, consensus Theologorum per quingentos jam annos, & rationes ab iisdem inventæ & declaratæ, quibus concludunt, cum creatione temporali animarum stare earumdem generalem infectionem, quia cum ea stat, Adamum constitutum fuisse caput generis humani, & voluntatem ipsius habitam fuisse pro voluntate omnium nostrum. Ille per voluntatem suam privavit se gratia, per quam Deo gratus erat, & in illum ut finem supernaturalem ordinatus, & consequenter ejusdem privationis in nobis suis posteris causa fuit non quidem physica, sed moralis per modum meriti, ut fusius declarant Theologi. Elegantem hujus propagationis originalis peccati in cujusvis hominis animam naturaliter geniti similitudinem Alticotius (4) observavit in Eclipsi Lunæ. Sicuti illa aliquando splendorem suum amittit, quin hujus obscurationis causa dici possit aut Sol, qui nihil de suo splendore remittit, aut æther, in quo innatat, sed umbra late projecta a globo terraqueo, qui incidit inter Lunam, & Solem, in quam Luna ingreditur: ita statim atque homi-

(1) Id. Ibid. & epis. nunc. 166. num. 16. pag. 589.

(2) S. Aug. Retrac. lib. 1. cap. 1. uum. 4. col. 4.

(3) A Lapi. in Eccle. cap. 11. v. 7. pag. 334. Et in Epi. ad Hebræ. cap. 7. num. 38. pag. 999.

(4) Altic. De antiquis novisque Manichæ. num. 74. pag. 125.

mines per naturalem generationem existunt, ipsorum animæ culpa originali inficiuntur, quin hujus peccati caussæ dici possint aut Deus animarum Creator, aut corpus in quo illæ creantur, sed sola illa veluti umbra, quam per totam humanam progeniem diffudit voluntas Adami, dum a Deo se avertit, in quam illæ animæ statim atque creantur, quodammodo ingrediuntur. Et sicuti Luna emergens ex umbra recuperat splendorem suum iterum a Sole irradiata, ita animæ per Baptismum emergentes ab umbra peccati primi parentis, obscuritatem peccati originalis commutant in Gratiæ Divinæ candorem a Deo Justitiæ sole dimanantem.

265. IV. Objicitur. Animas hominum esse per traducem significat illud Geneseos: (1) *Omnes animæ, quæ egressæ sunt de femore Jacob fuere sexaginta sex*.

Resp. nego assumptum. Ibi animæ nomen positum est per synecdochen pro animato, seu homine, qui cum anima constet & corpore, etsi ex parte solius corporis egrediatur ex femore parentum, attamen nominatur potius ex parte animæ, quam corporis, quia anima est pars hominis potissima. Simili tropo nihil frequentius apud quosvis Authores, & vulgus ipsum. Sic homines viles dicuntur animæ viles, & contra qui magnanimos se præstant in adversis, fortes animæ audiunt. Eodem modo propter figuram alicujus certi corporis attributam marmori, vel æri dicimus totam statuam esse opus hujus, vel illius artificis, etsi materia nullo modo sit opus ipsius. Sic tandem Scriptura ipsa sæpius in Levitico (2) animam pro homine accipit.

V. Objicitur. Apostolus dicit, Levi dedisse decimas Melchisedecho, etsi non Levi, sed Abraham ipsius progenitor illas ei dedit, quia (3) *in lumbis patris erat*: Christum vero, etsi & ipse ex Abraham progenitus in lumbis ejus esset, non dedisse has decimas per Abraham, sed potius recepisse in persona Melchisedechi, qui figura Christi fuit: ergo diverso modo fuerunt in lumbis Abrahæ, Levi & Christus: sed Christus fuit ratione corporis dumtaxat in lumbis Abrahæ: ergo Levi fuit ratione tum corporis tum animæ in lumbis Abrahæ: ergo animæ propagantur ex parentibus. *Resp.*

(1) Gen. cap. 46. v. 26.
(2) Levit. cap. 3.
(3) Ad Hebr. cap. 7.

Resp. concessis reliquis, nego duas ultimas consequentias, Diverso modo fuit Christus & Levi in lumbis Abrahæ, quatenus Levi descendit ex Abraham per naturalem generationem, quæ postulat patrem & matrem, sive non solam materiam ab Abrahamo deductam, sed etiam concupiscentiam carnalem: At Christus descendit ex Abraham per solam materiam ab ipso desumptam, non vero per generationem humanam, cum ex Evangelio conceptus fuerit de Spiritu Sancto, & natus ex Maria Virgine, quæ erat ex progenie Abraham. Sic solvitur hæc objectio, de qua S. Augustinus, & Theologi fusius loquuti sunt locis a Cornelio a Lapide (1) citatis.

266. VI. Objicitur. Si dicatur animas non produci a parentibus, sed creari a Deo, dicendum erit Deum cooperari fornicariis & adulteris, creando & infundendo animas humanas hujusmodi conceptibus peccaminosis: sed hoc absurdum est: ergo.

Resp. dist. maj. Dicendum Deum cooperari fornicariis, & adulteris, secundum quod illorum operatio physica est & positiva, *conc. maj.* Nam secundum hanc rationem est aliquod bonum: dicendum cooperari illis secundum quod operatio est contra legem Dei, & deficiens a rectitudine, *nego maj.* Et similiter distincta min. *nego consequentiam*. Absurdum, quod tollit distinctio, quam male objiciatur, S. quidem Bonaventura ostendit ex eo, quod inferatur quasi reprehensio Divinæ Bonitatis, unde magis erat laudanda, (2) *quia beneficium quod disposuit servare, propter peccata hominum non mutat vel interrumpit:* S. vero Hieronymus (3) declarat exemplo frumenti, quod etsi furto sublatum, vel ab homicida satum, tamen crescit in campo sine ullius admiratione, quæ contra multa esset, & miraculum diceretur, si nullo modo frumentum illud in his casibus nasceretur: Quod exemplum elegantissimum esse dixit S. Augustinus (4), idemque & obvium dici potest in multis similibus effectis, ut admirandum sit, hanc objectionem tamquam insolubilem judicatam fuisse a Nemesio (5).

VII.

(1) Lapi. in Epis.ad Hebr.cap.7.n.37 pag. 998.
(2) S. Bon. in 2. dist. 18. art. 2. qu.3. ad 6.
(3) S Hier. lib. 3. Apolog. contra Ruffin.
(4) S.Aug. ad Hierony. epist. 166. n. 15. pag. 589.
(5) Nem.Philos. lib.2. cap.6. pa.493.

VII. Objicitur a Panætio apud Tullium (1). *Ex similitudine eorum, qui procreantur, quæ etiam in ingeniis, non solum in corporibus apparet*, arguitur nasci animos, sicut corpora, a parentibus.

Resp. cum eodem Tullio, *nego assumptum*; Nam similitudo illa etiam in animis, quæ quandoque, non tamen semper habetur, proficiscitur ab educatione præcipue, & temperamento corporis, quo anima, dum illi est unita indiget ad suas operationes, & *magni refert*, inquit ibidem Tullius, *quali in corpore locati sint*.

ARTICULUS VII.

Excluditur opinio de materialitate animæ.

267. Opinio dicens animam hominis non esse quicquam a materia sui corporis distinctum atque diversum, est contra Fidem Catholicam. Ex hoc solum capite, quod est præcipuum, juvat hic illam rejicere, omittendo philosophicas rationes, quæ me importune cum Materialistis committerent. Contra Fidem autem est, I. quia ea sunt in Sacris Scripturis testimonia, ex quibus animas esse substantias incorporeas *clarissime colligitur*, inquit Suarez (2), quem oppono Antonio Genuensi, qui dicit, (3) *De incorporalitate animæ loca diserta, fateor, non habemus*. Hujusmodi sunt hæc: (4) *Revertatur pulvis in terram suam, unde erat, & spiritus redeat ad Deum. Nolite timere* (5) *eos, qui occidunt corpus, animam autem non possunt occidere. Caro* (6) *concupiscit adversus Spiritum, & Spiritus adversus carnem, Corpus* (7) *sine spiritu mortuum est*: In quibus omnibus habetur manifesta antithesis corpus inter & animam. Est & illud, (8) *Spiritus Sanctus testimonium reddit spiritui nostro*, in quo sicut nomen spiritus excludit significationem materiæ a Divino spiritu,

Nn ita

(1) Tull. Tusc. lib. 1. num. 32. Juxta Olivet. pag. 329.
(2) Sua. de Anim. lib. 1. cap. 9. num. 9. pag. 40.
(3) Gen. Elem. Metaph. par. 2, cap. 1° prop. 14. num. 5, pag. 82.
(4) Eccle. 12.
(5) Matt. 10.
(6) Ad Galat. 5.
(7) Jac. 2.
(8) Ad Rom. 8.

ita etiam excludit a nostro. Similiter prima ad Corinthios instituitur comparatio inter spiritum Dei, & spiritum hominis (1) *Quis hominum scit, quæ sunt hominis, nisi spiritus hominis, qui in ipso est: ita & quæ Dei sunt, nemo cognovit, nisi spiritus Dei:* sed spiritus Dei non est corporeus: ergo neque ille hominis. In Genesi tandem expresse habetur, corpus quidem hominis ex materia factum, sed animam deinde a Deo inspiratam, non vero ex limo terræ vel formatam vel eductam fuisse, (2) *Inspiravit spiraculum vitæ, & factus est homo in animam viventem.*

II. Quia sexta Synodus generalis, sive Concilium Constantinopolitanum III, anno 680 habitum, adprobavit actione 12, quod Sophronius Archiepiscopus Hierosolymorum scripsit ad Sergium Patriarcham Constantinopolitanum de Christo Domino, (3) *Nascitur Deus humano corpore similiterque & figura, animam rationalem, & incorpoream habente*: & Concilium Lateranense IV. ex Œcumenicis XII., anno 1215 sub Innocentio III. celebratum, postquam definivit, quod Deus (4) *ab initio temporis utramque de nibilo condidit creaturam corporalem & spiritualem*, addit, *ac deinde humanam quasi communem ex spiritu & corpore constitutam*. Et Concilia, quæ damnant opinionem de anima hominis, quæ corpori assistat, non vero illud informet, supponunt eam esse substantiam toto genere diversam a corpore.

III. Quia passim Patres pro certo affirmant animas nostras esse incorporeas. Aliquorum verba producens Valentia concludit (5) *minime dubitandum, quin hæc sit perpetua Ecclesiæ sententia, adeoque ex fide certa*. Cum autem in adductis ab eo Patribus sit Augustinus, cujus plura loca citat, illum addam, de quo nec ipse meminit, neque Henricus de Noris, qui deinde fuit Cardinalis, ubi ceteroqui sibi proposuerat (6) ostendere S. Augustinum abhorrere a sententia animæ corporeæ; Locus enim est illustris in libro septimo de Genesi ad Literam, in quo distinctim excludit formationem animæ hominis ex vulgo cognitis elementis, terra aqua aere & igne, aut alia quinta materia, quæ

(1) I. ad Corin. 2. v. 11.
(2) Gen. 1. v. 27.
(3) Const. tom. Concil. juxta Colet. 7. col. 898.
(4) Later. tom. Conci. 13. de Fide pag. 97.
Catholi. col. 927.
(5) Val. in 1. par. disp. 6. qu. 1. punc. 1. pag. 1289.
(6) Nor. Vindic. August. cap. 4. §. 1.

quæ (1) *careat usitato nomine, sed tamen corpus sit*, hoc tandem statuens animam (2) *ex Deo sic esse, ut sit incorporea, idest non sit corpus sed spiritus, non de substantia Dei genitus, nec de substantia Dei procedens, sed factus a Deo de nihilo*. Ex his impugnatur Ludovici Barbieri propositio (3) *Doctrina de immaterialitate animæ nostræ, ejusque distinctione a corporibus, etsi facta sit evidens a centum jam & quinquaginta annis, non est expresse de Fide*, quam tamen ante illum tenuit, & ex professo propugnavit Gulielmus Estius (4).

268. I. Objicitur. Est ex Patribus Tertullianus, qui existimavit animas nostras constare ex tenui quadam & delicata materia conformata in partes respondentes iis, quæ corpus organicum ac tangibile conflant. Simile quid docuit S. Irenæus. Alii abundanter Patres, qui generalius animam statuerunt esse corpoream, citantur a S. Thoma (5), & Suarez (6), & abundantius a Gassendo (7), & a Cornelio a Lapide (8). Quin immo Voltaire ait, (9) *Ex Ecclesiæ Patribus plures primis sæculis, plures inquam crediderunt Deum ipsum corporeum*.

Respondetur, quod pertinet ad Tertullianum, ipsum non esse audiendum, qui cum in eam de natura animæ sententiam devenerit, vel in ea se confirmaverit, propterea quod audierit, ut ipsemet refert (10), mulierem quamdam profitentem videre se animarum proprios colores, effigiem, & formam in cujusque hominis vultu, profecto sequutus est rationem non solum indignam homine literis vel mediocriter exculto, sed ipsa etiam e trivio plebecula. Ceterum contra hunc ipsius errorem sæpius ab eodem propositum, cum multa jam olim dixerit S. Augustinus, mihi satis sunt ea, quæ supra (§. 263.) ex ipso retuli, alia cum aliis argumentis innuit Jacobus Pamelius (11). His addatur S. Thomas, qui Tertullianum, credo, præ oculis habuit, dum eos refuta-

 ret,

(1) S. Aug. num. 27. col. 220.
(2) Id. Ibid. num. 43. col. 225.
(3) Bar. Saggio di Metaph. par. 1. art. 25. pag. 217.
(4) Est. in 2. Sent. dist. 17. §. 6. pag. 147.
(5) S. Th. 1. p. qu. 50. art. 1. pag. 170. Id. de Pot. qu. 6. art. 6.
(6) Sua. Metaph. dis. 13. sec. 14. nu. 5. pag. 287.
(7) Gass. Phys. sec. 3. lib. 3. cap. 2.
(8) A Lap. in Genes. cap. 6. v. 2.
(9) Volt. Lett. Philos. 13.
(10) Tert. de Anim. cap. 9. pag. 265.
(1) Pam. Antidot. ad Parad. Tertull. Parad. 7. pag. 38.

ret, qui materialismum (1) *in Fidem christianam inducere conati sunt, dicentes animam esse corpus effigiatum, sicut corpus exterius figuratum.*

Quod pertinet ad S. Irenæum. Nego illum de eo errore convinci posse, ut recentius censuit Renatus Massuetus in præviis dissertationibus ad suam ejusdem editionem. Certum enim est, ut idem fatetur (2), non semel ab eo incorporales vocari animas hominum. At inquit Massuetus, cum dixerit animas incorporales libro 5. cap. 7. statim addit *quantum ad comparationem mortalium corporum*: ergo admittit animas esse aliquo modo corporeas. *Resp. nego conseqm*; Nam qui dicit animas comparatas cum mortalibus corporibus esse incorporeas, non dicit esse corporeas, aut subtiliora corpora. Urget: Alibi Iræneus dicit animam habere figuram corporis, (3) *quomodo aqua in vas missa ipsius vasis habet formam*: ergo. *Resp. nego conseqm*, tum quia non est, ut ipse Massuetus in notis ad hunc locum fatetur, tam clarus hic locus, ut evidens sit illa consequentia: tum quia possunt illa verba intelligi de circumscriptione animæ ad locum corporis. Instat demum: Irenæus probat immortalitatem animæ non ex simplicitate ipsius naturæ, sed ex eo, quod per illam vivamus, sive ut ipse ait, sit flatus vitæ: ergo non credit illam esse quid omnino incorporeum. *Resp. nego conseqm*, donec huic alteri sit locus, ergo anima, utpote destinata ad unionem cum corpore, non habet illam simplicitatem, quæ significatur per substantiam incorpoream nulli addictam corpori.

Quod pertinet ad alios Patres negatur illos existimasse animam, aut angelos esse corporeos, I. quia apud illos materia, & corpus non solum significant substantiam, quæ partibus constat inter se distinctis & invicem separabilibus, quæ significatio communis jam est, & vulgaris, sed etiam vel substantiam mutationi obnoxiam juxta illud S. Augustini, (4) *Si quiddam incommutabile esset anima, nullo modo ejus quasi materiam quærere deberemus*: vel substantiam limitatam ad certum locum, quam acceptionem observavit in citatis locis S. Thomas, & expres-

(1) S. Th. cont. Gent. lib. 2. cap. 49. pag. 147.
(2) Maff. Diff. 3. num. 120. pag. 161.
(3) Iren. lib. 2. contra hær. cap. 19.

num. 6. pag. 143.
(4) S. Aug. de Gen. ad liter. lib. 7. num. 9. col. 214.

pressit Auctor libri *de Ecclesiasticis Dogmatibus* inserti inter opera Augustini, qui capite 10, *nihil*, inquit, *incorporeum credendum nisi solum Deum, quia ubique est, & omnia implet. Creatura omnis corporea est, Angeli & omnes intellectuales creaturæ corporeæ, quia localiter circumscribuntur*. Ipse Augustinus audiens ab aliquibus absolute dici corpus, (1) *Omne quod est, idest omnem naturam, atque substantiam præter Deum*, dicit, *non est admittenda ista loquutio, ne non inveniamus quomodo loquentes, ea quæ corpora non sunt, a corporibus distinguamus: non tamen est de nomine laborandum*. Similia alii Patres plerunque habent, ut Fortunatus a Brixia (2) adductis in medium aliquorum testimoniis plane evincit. II. quia Patres, qui tribuerunt corpora spiritibus creatis, non fecerunt ex spiritibus corpora, sed conjunxerunt spiritibus corpora, & ratione spiritus illos docuerunt cognoscere & intelligere, non ratione corporis. Hoc advertit jam Buffierius (3). Nam aliqui Patres non aliter in hoc philosophati sunt, quam juxta doctrinam Platonicorum, qui ut exponit S. Thomas (4), ex substantiis incorporeis, ex quibus multas ponebant, Deum quidem & Mentem statuebant esse substantias duas nulli corpori unitas, cæteras autem corporibus conjunctas juxta doctrinam sui magistri, qui eodem S.Thoma referente (5), tria admisit entium genera, scilicet omnino immaterialia, omnino materialia, & media quædam inter duo illa, in quibus numeravit animas. Ante Platonem eadem fuit opinio Pythagoræ, apud quem hoc nomen anima significabat compositum quoddam, ut habet Plutarchus (6), qui contra illos, qui nos compositos dicerent corpore & anima ita, ut animam esse quid simplex docerent, (7) *Perspexerunt*, inquit, *eam dumtaxat, quæ evidentior est ex anima & corpore compositionem. Atqui ipsam animam duabus ac dissimilibus iis naturis esse conflatam, bruta parte instar alterius corporis, cum ratione commixta atque concinnata, ne Pythagoram quidem puto fefellit*.

Porro ex his ita opinantibus fuerunt, qui aliquas animas vo-le-

(1) Id. Ibid. num. 30. col. 220.

(2) Bri. Metaph. par. 2. diss. 2. sec. 1. num. 56. pag. 123.

(3) Buf. Elem. de Metaph. Entr. 6. num. 78. col. 931.

(4) S. Th. de Poten. qu. 6. art. 6. O.

() Id. in 1. de Anim. tex. 26. pag. 5.

(5) Plu. de plac. lib. 4. cap. 5. pag. 44.

(6) Id. de Vir. moral. sub initium pag. 484.

lebant esse conjunctas corporibus aereis, quas dicebant esse Dæmonas, a qua sententia non abhorruit S. Augustinus dicens, (1) *Dæmones esse aerea animalia, quoniam corporum aereorum natura vigent*, & alibi (2) sæpe similia habet. Hanc recentius satis probabilem reputavit Whistonus (3), constituens regiones aereas circumfusas Terræ & Planetis, esse habitationem propriam entium quorumdam aereo corpore præditorum. Alios Patres innuit Calmetus (4), quibus tamquam certum erat, solum Deum esse purum spiritum, cæteros vero spiritus habere secum conjunctum aliquod corpus, quos nuper imitatus est Leibnitius, qui ait, (5) *juxta meam philosophiam nulla datur creatura rationalis sine quopiam corpore organico, nec ullus spiritus creatus a materia penitus avulsus*: & alibi (6) *non est certum*, inquit, *Deo excepto, dari intelligentias plane separatas*, quæ consonant suæ illi opinioni supra (§. 253.) rejectæ: etsi ex iis, quæ deinde ipse scripsit ad Latinum suæ Theodicææ interpretem M. D. L, qui eadem inseruit in suo Monito prævio ad hanc Latinam versionem, videatur sententiam hanc retractasse. Certe unanime jam est Theologorum judicium de pura spiritualitate Angelorum cum Magistro sententiarum (7), & S. Thoma loco proxime citato, & alibi (8): iidemque, Petavio judice, (9) *contrariam sententiam, ut non prorsus hæreticam, sic hæresi proximam esse judicant; Nam quominus hæretica plane censeatur, id unum facit, quod nondum ea res liquido ab Ecclesia disceptata sit. Quippe Lateranense decretum, non ex instituto partem eam definire voluit, sed utriusque naturæ conditorem Deum.*

Quod tandem pertinet ad Patres, qui Deum ipsum corporeum crediderunt, falsum omnino est, & jure execratum a Valsecchio (10) illud Voltairii, Patres primis Ecclesiæ sæculis frequentes id censuisse; Petavius enim, qui horum opiniones accurate

(1) S. Aug. de Gen. ad Lit. lib. 3. cap. 10. col. 150.
(2) Id. de Civi. lib. 4. cap. 16. Et lib. 9. cap. 10. Et lib. 21. cap. 10.
(3) Whi. Astr. Princ. pa. 5. num. 3. pag. 92.
(4) Cal. Dict. Script. art. Anima. §. At Spiritu. pag. 83.
(5) Leib. Theod. par. 2. num. 124. pag. 262.
(6) Id. Comm. Phil. epist. 84. pag. 424.
(7) Mag. lib. 2. sent. dist. 8.
(8) S. Tho. 1. par. qu. 51. art. 1.
(9) Pet. Dogm. Theol. de Angelis lib. 1. cap. 3. num. 10. pag. 10.
(10) Val. Fondam. della Relig. lib. 2. cap. 4. num. 3. pag. 89. Id. Ibid. lib. 3. pa. 3. cap. 3. num. 7. pag. 357.

rate conquisivit, de aliis non meminit (1), quam de Melitone Asiano Episcopo Sardensi, Tertulliano, & Lactantio, qui hujus erroris accusati fuerunt, quin tamen ne hi quidem de illo convinci liquido possint, ut planum faciunt, qui eosdem ab hac nota vindicarunt, quemadmodum Joannes Boucat (2) ex professo fecit pro Tertulliano & Melitone: cum interea cæteri ita de Dei natura sentire, habeant pro stultitia, & blasphemia.

II. Objicitur. In Scriptura etiam animæ brutorum aliquando, etsi rarissime vocantur spiritus; ergo non est sufficiens argumentum immaterialitatis animæ humanæ, nomen spiritus illi attributum a Scriptura.

Resp. conc. antecedens, & dist. conseqns. Non est sufficiens argumentum immaterialitatis animæ hoc solum nomen spiritus, *conc. conseqam*: hoc nomen, una cum adjunctis circumstantiis & contextu & interpretatione Ecclesiæ Catholicæ, *neg. conseqam*. Addo adversarios, qui sic objiciunt supponere, non esse controversum animas brutorum consistere in materia, quod est falsum.

SECTIO VI.

Objectiones pro æternitate Mundi.

269. PRimo objicitur. S. Thomas dicit, (3) *Mundum incæpisse, est credibile, non autem demonstrabile, vel scibile*: ergo nulla sunt argumenta, quæ a ratione desumuntur contra æternitatem Mundi.

Resp. nego conseqam, quia ibi S. Doctor loquitur de demonstratione desumpta dumtaxat a priori, non de omni demonstratione. Eo enim modo concludit ex eo solum, quod nulla eruatur in hac re demonstratio neque ex parte hujus Mundi, quippe illius essentia indifferens est ad existendum etiam ab æterno, ut jam vidimus (§.201.), neque ex parte causæ agentis, Voluntatis Dei, quæ ratione investigari non potest in iis, quæ libere vult. Quæ cum vera sint, non excludunt alia demonstrationis genera, ut a posteriori, & ab absurdo. In-

(1) Pet. de Deo. lib.2. cap. 1. num.4. pag.83.
(2) Bouc.Theol.Patrum tom.1.Diss.3 art.3.pag. 456.
(3) S. Tho.1. p. qu.46. art.3. O.

Instabis. S. Thomas post objecta verba immediate hæc habet: *Et hoc utile est ut consideretur, ne forte aliquis, quod fidei est demonstrare præsumens, rationes non necessarias inducat, quæ præbeant materiam irridendi infidelibus*. Quin immo ipsummet a nobis adductum argumentum a posteriori (§. 226.) ille elevat: ergo S. Thomas omnem omnino in hac re demonstrationem excludit.

Resp. Quod pertinet ad primam antecedentis partem, Animadversio S. Thomæ opportune cadit in argumenta nullius roboris, quæ ab aliquibus contra æternitatem Mundi afferri jam vidimus. Quod vero pertinet ad secundam partem, non potest absolute dici, quod ipse S. Thomas elevet illud argumentum, cum ejus responsio sic se habeat. *Dicendum, quod ponentes æternitatem Mundi, ponunt aliquam regionem infinities esse mutatam de inhabitabili in habitabilem, & e converso. Et similiter ponunt, quod artes propter diversas corruptiones & accidentia infinities fuerunt inventæ & corruptæ*, Quæ responsio palam facit, allatam ab illo fuisse eam solutionem, non quia illam approbaret, sed quia ea ibi satis erat, ubi solum curabat de demonstratione a priori.

270. II. Objicitur a quibusdam apud Pluchem (1). Admittimus Deum existere ab æterno: ergo possumus admittere materiam & Mundum existere ab æterno. Probatur consequentia. Qui admittit existere id, quod est plus, potest admittere, quod existat id, quod est minus. Sed admittendo Deum existere ab æterno, admittimus existere bonum infinitum: admittendo autem materiam & Mundum hunc existere ab æterno, admittimus existere ab æterno bonum finitum; Nam materia est aliquod bonum, & motus, qui simul cum materia pertinet ad hanc Mundi constitutionem, est aliqua perfectio materiæ: ergo si admittimus Deum existere ab æterno, possumus admittere materiam & Mundum hunc existere ab æterno.

Resp. conc. antecedens & nego consequam: Ad ejus probationem *distin. maj.* Qui admittit existere plus, potest admittere quod existat minus, quod sit inclusum in illo, quod est plus, *conc. maj.* quod non sit in illo inclusum, *subdist.* præcise quia admittit

(1) Pluch. Histoi. du ciel. num. 8. §. 2 l' evidence pag. 266.

tit existere id,quod est plus, potest admittere quod existat minus, *nego maj.*, ex aliis caussis, *conc. maj.* Sic qui admittit aliquod totum, admittat necesse est partem inclusam in toto: At qui admittit hominem esse capacem intelligendi, non potest admittere esse etiam capacem volandi, etsi sit aliquid longe minus, sed non inclusum in capacitate intelligendi. Nec qui similiter admittit in aliqua domo decem homines, qui sunt aliquid plus, quam duo equi, potest admittere, quod existant in ea domo etiam duo equi, nisi aliunde id ita esse demonstretur. Venio jam ad minorem, quam equidem omittam, sed qui tenent, materiam ab æterno motam contradictionem involvere juxta superius dicta (§. 233.), hi negabunt secundam illius partem; Nam quod involvit contradictionem, non est bonum ullum, quoniam quod bonum est, est ens saltem possibile. Quare semper consequentia negatur.

III. Objiciunt Bayle in Novellis Reipublicæ literarum (1), & Auctor literarum Persicarum (2), qui dicitur esse Montesquiou. Non potest comprehendi Mundum non esse a tota æternitate. Assumptum probant primo, quia in duratione Dei non potest admitti ulla successio: ergo neque in ejus decretis. Secundo quia si tempus incœpit cum existentia creaturarum, sequitur nullum tempus præcessisse illarum existentiam: sed si nullum tempus præcessit illarum existentiam, jam sunt ab æterno, vel si non sunt ab æterno, distinguuntur solum, seu differunt ab æternitate per unicum punctum, quod est absurdum: ergo.

Resp. nego assumptum. Quæ enim difficultas est in intelligendo Deum perfectissime liberum creasse Mundum, quando illi placuit? Per hanc divinam libertatem circa omnia, quæ extra se sunt, penitus corruit, quod visum est facessere negotium antiquis, quomodo existente ab æterno causa hujus Mundi, Deo, non existat pariter ab æterno hic Mundus, adhibentes, ut refert S.Augustinus (3), exemplum pedis, qui si ab æterno sit in pulvere, ab æterno signat sui vestigium, quod est importunum, quippe desumptum a causa efficiente ex necessitate. Ad primam pro-

 batio-

(1) Nouv. Letter. ann. 1685. Decem. pag. 130.

(2) Montes. Lett. 99.

(3) S. Au. de Civ. lib. 10. cap. 31. col. 267.

bationem concedo totum, neque enim ex creatione Mundi in tempore infertur, Divinam Essentiam aut Divina decreta esse in tempore, sed solum objectum terminativum istorum decretorum esse in tempore, prout decretum postulabat. Objectio hæc antiqua prædictam jam habuit apud omnes sapientes, inter quos S. Thomas (1), solutionem. Quod pertinet ad secundam probationem, *dist. maj.* Si tempus reale incœpit cum creaturis, sequitur nullum tempus reale illas præcessisse, *conc. maj.*, nullum tempus imaginarium illas præcessisse, *nego maj. & dist. min.* Si nullum tempus ne imaginarium quidem præcessit creaturas, sequitur illas extitisse ab æterno, *conc. min.* Si nullum tempus dumtaxat reale præcessit creaturas, sequitur illas esse ab æterno, *nego min. & conseqam*. Distinctio temporis realis & imaginarii, ubi agitur de tempore explicatur.

271. IV. Objicitur ab Hieronymo Cardano (2). Mare est æternum: ergo etiam Mundus. Consequentia bona est & antecedens sic suadetur. Ex observationibus constat mare habere eam nunc salsuginem, quam habebat olim, talem scilicet, ut in duabus libris aquæ haustis ab ejus superficie habeatur una saltem uncia salis, paulo autem amplius ab illis e fundo maris acceptis: ergo mare habet suam salsuginem ab æterno. Probatur consequentia, quia eam certe non habet ex commixtione alicujus corporis terrei, & excrementitii, sicuti censuit Aristoteles (3); Ex continuo enim tot aquarum e terra in mare affluxu augerentur hæ partes terreæ, & excrementitiæ, adeoque augeretur ipsius salitura.

Resp. I. nego antecedens secundi argumenti; Nam observationes in hac re, quibus quis tuto innitatur, nullæ afferri possunt. Equidem lego Varenium, ubi cætero quin statuit aquam Oceani esse minus salsam, quo proprior polis, profiteri (4) *incertum adhuc esse propter defectum observationum, an in alveis & litoribus Oceani existentis in zona torrida sit major copia salis, quam in septemtrionalibus locis*. Et lego pariter Joannem de Turre affirmare (5) *aquam maris æque salsam esse in fundo ac in superper-*

(1) S.Thom. lib.2.cont.Gent.cap.35.
(2) Card. de Subt. circa finem lib. 2. §. sed postquam pag.29.
(3) Arist. Meteor. 2. cap. 3.
(4) Var. Geogr. lib.1. cap.13. propos. 10. num. 3. pag. 156.
(5) Turr. Elem. Phys. tom. 6. num. 183. pag. 218.

perficie, etsi non afferat aliud argumentum, nisi testimonium viatorum, quos Robertus Boyle in dissertatione de Salsedine maris dicit se interrogasse.

Resp. II. transeat illud antecedens, sed nego conseqam, quæ ex illo nullo modo descendit, neque ex iis, quæ in ejus probationem adducuntur. Nunquid enim ex eo, quod nunc prunæ luceant, & calefaciant, sicut olim novimus facere, sequitur nos ipsos illas non inflammasse, sed ardere ab æterno? Quæ autem sit formalis caussa salsuginis maris, etsi non sit hic locus disputandi, nihilominus non satis valide impugnatur prædicta Aristotelis opinio, quam recentius promovit Edmundus Halleyus in Transactionibus Philosophicis num. 344; Non enim negari potest aquas in mare influentes deferre in ipsum continuo multa salia in iisdem dissoluta ex corporibus, per quæ transierunt. Potior ratio est illa, qua inter alias eam Gassendus (1) impugnat, nimirum non fieri salsa stagna & lacus, etsi ab aquis illuc confluentibus formentur: ergo neque hoc modo salsa facta est aqua maris. Fuerunt, qui illam ortam esse crediderunt ex radiis Solis, quibus fundus maris aduritur, sed quam multis de caussis explodi debeat hæc opinio, docebit Lessius (2). Alii sibi videntur videre in fundo maris strata salis, ex quorum corrosione facta sit salsa aqua maris, quam opinionem probabiliorem putat Fortunatus a Brixia (3). At, quemadmodum observat Pluche (4) strata salis in fundo maris erunt tam rara, quam sunt in terra habitata, in qua profecto ne sunt quidem millesima pars aliorum stratorum, quæ salina non sunt; Nam in Europa strata salis magis nota sunt in Burgundia & Saxonia, ut docent putei aquæ salsæ, qui ibi effodiuntur, de quibus dubitari non potest, quod sint receptacula aquæ pluviæ, quæ transiens per strata salis illo saturatur, quoniam lapsu temporis, consumptis scilicet hujusmodi stratis, amplius salsa aqua ex iisdem non hauritur. Et rursus sunt illa, quæ constituunt celeberrimam salsifodinam Urbis Villiscæ prope Cracoviam, a qua ab anno 1252. perpetuo educitur sal, ita ut ex iis, quæ apud eumdem Pluchem (5) legi, & a testibus

(1) Gass. Sec. 3. Phys. memb. 1. l. 1. c. 7.
(2) Less. de Prov. num. 58. pag. 644.
(3) Bri. Phys. part. 1. num. 394. pag. 45.
(4) Plu. Spett. de la Nat. tom. 3. Entr. 6. Le Mer. pag. 441.
(5) Pluch. Ibid. Tom. 3. Entr. 4. Les Fontaines. pag. 279.

de visu audivi, nova quædam urbs subterranea ibi aperta qua multi Artifices ad lumen lucernæ vitam suam degunt cum equis sibi necessariis. Itaque strata etiam salis, quæ nere possunt ad terram occupatam a mari, utpote quæ e continuum cum terra habitata, ne erunt quidem pars milla totius fundi maris. Quare si ex dissolutis salis stratis nata salsugo maris, jam ab assumpta quantitate marinæ aquæ non lum non extraheretur pars salis saltem vigesima quarta, sed millesima quidem. Fortasse nihil melius in hac quæstione potest, quam ab ipsa sui creatione habere maria suam salsu nem, cum qua conjunctum est quoddam bitumen. Hæc enim arguit Suarez (1) necessaria est ad vitam piscium, qui quinta die creati fuerunt, & salso elemento ita addicti, ut extra illu intereant. Confirmatur hæc opinio ex nota salis vi impediendi putrefactionem juxta supra (§. 121.) dicta, & ex nomine, quod antiquiores linguæ tribuunt mari derivatum a sale, sicuti est salum apud Latinos: quæ sunt rationes, quibus in hac re ac- quievit Joannes Nardius (2). Utrum autem hæc salsugo augea- tur, an minuatur non potest definiri nisi vel per observationes circa quantitatem salis, quæ a determinato aquæ maris volumi- ne certa ratione deducatur per multorum annorum seriem, vel perquirendo & comparando quantitatem salis, quam homines ad usum vitæ e mari extrahunt, & quæ ex eodem per evapora- tionem quotidie exaltatur & dissipatur, cum ea quantitate, quæ ab aquis e terra ad mare redeuntibus iterum deportatur. Ex qui- bus rationibus prima tantum in potestate hominum videtur re- licta.

Whistonus citat (3) Transactiones Philosophicas, in quibus proponitur nescio quod simile argumentum desumptum a salsedi- ne maris, vel pro æternitate Mundi, vel saltem pro ea ipsius antiquitate, quæ longe major sit illa, quæ communiter a Chro- nologia in Sacra Scriptura fundata statuitur: sed advertit, autho- rem ipsum hujus argumenti monuisse, se conjecturas duntaxat proponere innixas cuidam hypothesi circa *Originem* salsedinis

ma-

(1) Suar. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 6. num. 21. pag. 96.
(2) Nar. Noctes geniales pag. 12.
(3) Whist. Astronomical Princip. par. 7. num. 3. pag. 141.

naris, quam fatetur incertam esse & nullo modo certam fieri unquam posse. Quam confessionem arripiens Whistonus, dicit authorem hunc operæ pretium facturum fuisse, si de hujusmodi conjecturis siluisset, tum quia otiosis, tum quia tendentibus irreverenter contra autho ritatem Sacræ Scripturæ.

272. V. Objicitur. Terra hæc nostra solo suo adspectu prædicat passam olim fuisse subversionem talem, ut nihil primæ suæ speciei retineat: sed hoc posito, potest Mundus hic esse ab æterno, & nullum nihilominus habere nos indicium æternitatis Mundi. Nam Lucretius ipse vidit potuisse artes, quarum principium pertinet extra controversiam ad certum tempus a nobis non remotissimum, fuisse jam olim cognitas (1),

Sed periisse hominum torrenti sæcla vapore:
Aut cecidisse urbes, magno vexamine Mundi:
Aut ex imbribus assiduis exisse rapaces
Per terras amnes, atque oppida cooperuisse;

cujus rationis vim agnoverunt alii etiam Philosophi ante Lucretium, citati a Pererio (2), qui cæteroquin illos impugnat, & recentius agnovit Daniel Moroffius (3): ergo ex eo, quod nulla habeamus indicia æternitatis Mundi, nequit prudenter inferri Mundum hunc non esse æternnm.

Resp. I. transeat maj. & nego min. Nam ut arguit Steuchus (4) ex supposita prædicta rerum universali subversione tantum abest, ut inde inferatur Æternitas Mundi, quin potius ea inde evidenter excluditur; Actum enim erit in illa hypothesi de omni genere viventium, quæ sunt terræ & Mundi præcipua pars, & quæ cum iterum habeantur, necesse est admittere principium existentiæ illorum, adeoque necesse est Mundum hunc non esse æternum. Quod si non omnino generalis dicatur illa subversio, ut consulatur propagationi viventium, jam non fuissent extincta omnium præteritarum rerum monumenta, quemadmodum, quia familia Noe superstes fuit in generali diluvio, conservata fuit aliqua antiquiorum temporum memoria saltem Diluvii apud omnes gentes.

Resp.

(1) Lucr. de rerum natura lib.5.
(2) Perer. In Genes. lib. 1. ad illud In Principio. pag.17.
(3) Mor. Polyhist. tom.2. lib.2, cap. 11. §. 6.
(4) Steu. de Perenni Philosoph. lib.7. cap. 5.

ret, qui materialiſmum (1) *in Fidem chriſtianam inducere conati ſunt, dicentes animam eſſe corpus effigiatum, ſicut corpus exterius figuratum.*

Quod pertinet ad S. Irenæum. Nego illum de eo errore convinci poſſe, ut recentius cenſuit Renatus Maſſuetus in præviis diſſertationibus ad ſuam ejuſdem editionem. Certum enim eſt, ut idem fatetur (2), non ſemel ab eo incorporales vocari animas hominum. At inquit Maſſuetus, cum dixerit animas incorporales libro 5. cap. 7. ſtatim addit *quantum ad comparationem mortalium corporum*: ergo admittit animas eſſe aliquo modo corporeas. *Reſp. nego conſeqm*; Nam qui dicit animas comparatas cum mortalibus corporibus eſſe incorporeas, non dicit eſſe corporeas, aut ſubtiliora corpora. Urget: Alibi Iræneus dicit animam habere figuram corporis, (3) *quomodo aqua in vas miſſa ipſius vaſis habet formam*: ergo. *Reſp. nego conſeqm*, tum quia non eſt, ut ipſe Maſſuetus in notis ad hunc locum fatetur, tam clarus hic locus, ut evidens ſit illa conſequentia: tum quia poſſunt illa verba intelligi de circumſcriptione animæ ad locum corporis. Inſtat demum: Irenæus probat immortalitatem animæ non ex ſimplicitate ipſius naturæ, ſed ex eo, quod per illam vivamus, ſive ut ipſe ait, ſit flatus vitæ: ergo non credit illam eſſe quid omnino incorporeum. *Reſp. nego conſeqm*, donec huic alteri ſit locus, ergo anima, utpote deſtinata ad unionem cum corpore, non habet illam ſimplicitatem, quæ ſignificatur per ſubſtantiam incorpoream nulli addictam corpori.

Quod pertinet ad alios Patres negatur illos exiſtimaſſe animam, aut angelos eſſe corporeos, I. quia apud illos materia, & corpus non ſolum ſignificant ſubſtantiam, quæ partibus conſtat inter ſe diſtinctis & invicem ſeparabilibus, quæ ſignificatio communis jam eſt, & vulgaris, ſed etiam vel ſubſtantiam mutationi obnoxiam juxta illud S. Auguſtini, (4) *Si quiddam incommutabile eſſet anima, nullo modo ejus quaſi materiam quærere deberemus*: vel ſubſtantiam limitatam ad certum locum, quam acceptionem obſervavit in citatis locis S. Thomas, & expreſ-

(1) S. Th. cont. Gent. lib. 2. cap. 49. pag. 147.
(2) Maff. Diff. 3. num. 120. pag. 161.
(3) Iren. lib. 2. contra hær. cap. 19.

num. 6. pag. 143.
(4) S. Aug. de Gen. ad liter. lib. 7. num. 9. col. 214.

pressit Auctor libri *de Ecclesiasticis Dogmatibus* inserti inter opera Augustini, qui capite 10, *nihil*, inquit, *incorporeum credendum nisi solum Deum, quia ubique est, & omnia implet. Creatura omnis corporea est, Angeli & omnes intellectuales creaturæ corporeæ, quia localiter circumscribuntur.* Ipse Augustinus audiens ab aliquibus absolute dici corpus, (1) *Omne quod est*, *idest omnem naturam, atque substantiam præter Deum*, dicit, *non est admittenda ista loquutio, ne non inveniamus quomodo loquentes, ea quæ corpora non sunt, a corporibus distinguamus: non tamen est de nomine laborandum*. Similia alii Patres plerunque habent, ut Fortunatus a Brixia (2) adductis in medium aliquorum testimoniis plane evincit. II. quia Patres, qui tribuerunt corpora spiritibus creatis, non fecerunt ex spiritibus corpora, sed conjunxerunt spiritibus corpora, & ratione spiritus illos docuerunt cognoscere & intelligere, non ratione corporis. Hoc advertit jam Bufferius (3). Nam aliqui Patres non aliter in hoc philosophati sunt, quam juxta doctrinam Platonicorum, qui ut exponit S. Thomas (4), ex substantiis incorporeis, ex quibus multas ponebant, Deum quidem & Mentem statuebant esse substantias duas nulli corpori unitas, cæteras autem corporibus conjunctas juxta doctrinam sui magistri, qui eodem S. Thoma referente (5), tria admisit entium genera, scilicet omnino immaterialia, omnino materialia, & media quædam inter duo illa, in quibus numeravit animas. Ante Platonem eadem fuit opinio Pythagoræ, apud quem hoc nomen anima significabat compositum quoddam, ut habet Plutarchus (6), qui contra illos, qui nos compositos dicerent corpore & anima ita, ut animam esse quid simplex docerent, (7) *Perspexerunt*, inquit, *eam dumtaxat, quæ evidentior est ex anima & corpore compositionem. Atqui ipsam animam duabus ac dissimilibus iis naturis esse conflatam, bruta parte instar alterius corporis, cum ratione commixta atque concinnata, ne Pythagoram quidem puto fefellit.*

Porro ex his ita opinantibus fuerunt, qui aliquas animas vo-
le-

(1) Id. Ibid. num. 30. col. 220.
(2) Bri. Metaph. par. 2. diss. 1. sec. 1. num. 56. pag. 123.
(3) Buf. Elem. de Metaph. Entr. 6. num. 78. col. 931.
(4) S. Th. de Poten. qu. 6. art. 6. O.
() Id. in 1. de Anim. tex. 26. pag. 5.
(5) Plu. de plac. lib. 4. cap. 5. pag. 44.
(6) Id. de Vir. moral. sub initium pag. 484.

lebant esse conjunctas corporibus aereis, quas dicebant esse Dæmonas, a qua sententia non abhorruit S. Augustinus dicens, (1) *Dæmones esse aerea animalia, quoniam corporum aereorum natura vigent*, & alibi (2) sæpe similia habet. Hanc recentius satis probabilem reputavit Whistonus (3), constituens regiones aereas circumfusas Terræ & Planetis, esse habitationem propriam entium quorumdam aereo corpore præditorum. Alios Patres innuit Calmetus (4), quibus tamquam certum erat, solum Deum esse purum spiritum, cæteros vero spiritus habere secum conjunctum aliquod corpus, quos nuper imitatus est Leibnitius, qui ait, (5) *juxta meam philosophiam nulla datur creatura rationalis sine quopiam corpore organico, nec ullus spiritus creatus a materia penitus avulsus*: & alibi (6) *non est certum*, inquit, *Deo excepto, dari intelligentias plane separatas*, quæ consonant suæ illi opinioni supra (§. 253.) rejectæ: etsi ex iis, quæ deinde ipse scripsit ad Latinum suæ Theodicææ interpretem M. D. L, qui eadem inseruit in suo Monito prævio ad hanc Latinam versionem, videatur sententiam hanc retractasse. Certe unanime jam est Theologorum judicium de pura spiritualitate Angelorum cum Magistro sententiarum (7), & S. Thoma loco proxime citato, & alibi (8): iidemque, Petavio judice, (9) *contrariam sententiam, ut non prorsus hæreticam, sic hæresi proximam esse judicant; Nam quominus hæretica plane censeatur, id unum facit, quod nondum ea res liquido ab Ecclesia disceptata sit. Quippe Lateranense decretum, non ex instituto partem eam definire voluit, sed utriusque naturæ conditorem Deum.*

Quod tandem pertinet ad Patres, qui Deum ipsum corporeum crediderunt, falsum omnino est, & jure execratum a Valsecchio (10) illud Voltairii, Patres primis Ecclesiæ sæculis frequentes id censuisse; Petavius enim, qui horum opiniones accurate

(1) S. Aug. de Gen. ad Lit. lib. 3. cap. 10. col. 150.
(2) Id. de Civi. lib. 4. cap. 16. Et lib. 9. cap. 10. Et lib. 21. cap. 10.
(3) Whi. Astr. Princ. pa. 5. num. 3. pag. 92.
(4) Cal. Dict. Script. art. Anima. §. At Spiritu. pag. 83.
(5) Leib. Theod. par. 2. num. 124. pag. 262.
(6) Id. Comm. Phil. epist. 84. pag. 424.
(7) Mag. lib. 2. sent. dist. 8.
(8) S. Tho. 1. par. qu. 51. art. 1.
(9) Pet. Dogm. Theol. de Angelis lib. 1. cap. 3. num. 10. pag. 10.
(10) Val. Fondam. della Relig. lib. 2. cap. 4. num. 1. pag. 89.
Id. Ibid. lib. 3. pa. 3. cap. 3. num. 7. pag. 357.

rate conquisivit, de aliis non meminit (1), quam de Melitone Asiano Episcopo Sardensi, Tertulliano, & Lactantio, qui hujus erroris accusati fuerunt, quin tamen ne hi quidem de illo convinci liquido possint, ut planum faciunt, qui eosdem ab hac nota vindicarunt, quemadmodum Joannes Boucat (2) ex professo fecit pro Tertulliano & Melitone: cum interea cæteri ita de Dei natura sentire, habeant pro stultitia, & blasphemia.

II. Objicitur. In Scriptura etiam animæ brutorum aliquando, etsi rarissime vocantur spiritus; ergo non est sufficiens argumentum immaterialitatis animæ humanæ, nomen spiritus illi attributum a Scriptura.

Resp. conc. antecedens, & dist. conseqns. Non est sufficiens argumentum immaterialitatis animæ hoc solum nomen spiritus, *conc. conseqam*: hoc nomen, una cum adjunctis circumstantiis & contextu & interpretatione Ecclesiæ Catholicæ, *neg. conseqam*. Addo adversarios, qui sic objiciunt supponere, non esse controversum animas brutorum consistere in materia, quod est falsum.

SECTIO VI.

Objectiones pro æternitate Mundi.

269. Primo objicitur. S. Thomas dicit, (3) *Mundum incæpisse, est credibile, non autem demonstrabile, vel scibile*: ergo nulla sunt argumenta, quæ a ratione desumuntur contra æternitatem Mundi.

Resp. nego conseqam, quia ibi S. Doctor loquitur de demonstratione desumpta dumtaxat a priori, non de omni demonstratione. Eo enim modo concludit ex eo solum, quod nulla eruatur in hac re demonstratio neque ex parte hujus Mundi, quippe illius essentia indifferens est ad existendum etiam ab æterno, ut jam vidimus (§.201.), neque ex parte causæ agentis, Voluntatis Dei, quæ ratione investigari non potest in iis, quæ libere vult. Quæ cum vera sint, non excludunt alia demonstrationis genera, ut a posteriori, & ab absurdo. In-

(1) Pet. de Deo. lib.2. cap. 1. num.4. art.3. pag. 456. pag.83.
(3) S. Tho. 1. p. qu.46. art.3. O.
(2) Bouc. Theol. Patrum tom.1. Dis.3.

Instabis, S. Thomas post objecta verba immediate hæc habet: *Et hoc utile est ut consideretur, ne forte aliquis, quod fidei est demonstrare præsumens, rationes non necessarias inducat, quæ præbeant materiam irridendi infidelibus*. Quin immo ipsummet a nobis adductum argumentum a posteriori (§. 226.) ille elevat: ergo S. Thomas omnem omnino in hac re demonstrationem excludit.

Resp. Quod pertinet ad primam antecedentis partem, Animadversio S. Thomæ opportune cadit in argumenta nullius roboris, quæ ab aliquibus contra æternitatem Mundi afferri jam vidimus. Quod vero pertinet ad secundam partem, non potest absolute dici, quod ipse S. Thomas elevet illud argumentum, cum ejus responsio sic se habeat. *Dicendum, quod ponentes æternitatem Mundi, ponunt aliquam regionem infinities esse mutatam de inhabitabili in habitabilem, & e converso. Et similiter ponunt, quod artes propter diversas corruptiones & accidentia infinities fuerunt inventæ & corruptæ*, Quæ responsio palam facit, allatam ab illo fuisse eam solutionem, non quia illam approbaret, sed quia ea ibi satis erat, ubi solum curabat de demonstratione a priori.

270. II. Objicitur a quibusdam apud Pluchem (1). Admittimus Deum existere ab æterno: ergo possumus admittere materiam & Mundum existere ab æterno. Probatur consequentia. Qui admittit existere id, quod est plus, potest admittere, quod existat id, quod est minus. Sed admittendo Deum existere ab æterno, admittimus existere bonum infinitum: admittendo autem materiam & Mundum hunc existere ab æterno, admittimus existere ab æterno bonum finitum; Nam materia est aliquod bonum, & motus, qui simul cum materia pertinet ad hanc Mundi constitutionem, est aliqua perfectio materiæ: ergo si admittimus Deum existere ab æterno, possumus admittere materiam & Mundum hunc existere ab æterno.

Resp. conc. antecedens & nego conseqam: Ad ejus probationem *distin. maj.* Qui admittit existere plus, potest admittere quod existat minus, quod sit inclusum in illo, quod est plus, *conc. maj.* quod non sit in illo inclusum, *subdist.* præcise quia admittit

(1) Pluch. Histoi. du ciel. num. 8. §. 2 l' evidence pag. 156.

tit existere id, quod est plus, potest admittere quod existat minus, *nego maj.*, ex aliis caussis, *conc. maj.* Sic qui admittit aliquod totum, admittat necesse est partem inclusam in toto: At qui admittit hominem esse capacem intelligendi, non potest admittere esse etiam capacem volandi, etsi sit aliquid longe minus, sed non inclusum in capacitate intelligendi. Nec qui similiter admittit in aliqua domo decem homines, qui sunt aliquid plus, quam duo equi, potest admittere, quod existant in ea domo etiam duo equi, nisi aliunde id ita esse demonstretur. Venio jam ad minorem, quam equidem omittam, sed qui tenent, materiam ab æterno motam contradictionem involvere juxta superius dicta (§. 233.), hi negabunt secundam illius partem; Nam quod involvit contradictionem, non est bonum ullum, quoniam quod bonum est, est ens saltem possibile. Quare semper consequentia negatur.

III. Objiciunt Bayle in Novellis Reipublicæ literarum (1), & Auctor literarum Persicarum (2), qui dicitur esse Montesquiou. Non potest comprehendi Mundum non esse a tota æternitate. Assumptum probant primo, quia in duratione Dei non potest admitti ulla successio: ergo neque in ejus decretis. Secundo quia si tempus incœpit cum existentia creaturarum, sequitur nullum tempus præcessisse illarum existentiam: sed si nullum tempus præcessit illarum existentiam, jam sunt ab æterno, vel si non sunt ab æterno, distinguuntur solum, seu differunt ab æternitate per unicum punctum, quod est absurdum: ergo.

Resp. nego assumptum. Quæ enim difficultas est in intelligendo Deum perfectissime liberum creasse Mundum, quando illi placuit? Per hanc divinam libertatem circa omnia, quæ extra se sunt, penitus corruit, quod visum est facessere negotium antiquis, quomodo existente ab æterno causa hujus Mundi, Deo, non existat pariter ab æterno hic Mundus, adhibentes, ut refert S. Augustinus (3), exemplum pedis, qui si ab æterno sit in pulvere, ab æterno signat sui vestigium, quod est importunum, quippe desumptum a causa efficiente ex necessitate. Ad primam pro-

 batio-

(1) Nouv. Letter. ann. 1685. Decem. pag. 130.
(2) Montes. Lett. 99.
(3) S. Au. de Civ. lib. 10. cap. 31. col. 267.

bationem concedo totum, neque enim ex creatione Mundi in tempore infertur, Divinam Essentiam aut Divina decreta esse in tempore, sed solum objectum terminativum istorum decretorum esse in tempore, prout decretum postulabat. Objectio hæc antiqua prædictam jam habuit apud omnes sapientes, inter quos S. Thomas (1), solutionem. Quod pertinet ad secundam probationem, *dist. maj.* Si tempus reale incœpit cum creaturis, sequitur nullum tempus reale illas præcessisse, *conc. maj.*, nullum tempus imaginarium illas præcessisse, *nego maj. & dist. min.* Si nullum tempus ne imaginarium quidem præcessit creaturas, sequitur illas extitisse ab æterno, *conc. min.* Si nullum tempus dumtaxat reale præcessit creaturas, sequitur illas esse ab æterno, *nego min. & conseqam.* Distinctio temporis realis & imaginarii, ubi agitur de tempore explicatur.

271. IV. Objicitur ab Hieronymo Cardano (2). Mare est æternum: ergo etiam Mundus. Consequentia bona est & antecedens sic suadetur. Ex observationibus constat mare habere eam nunc salsuginem, quam habebat olim, talem scilicet, ut in duabus libris aquæ haustis ab ejus superficie habeatur una saltem uncia salis, paulo autem amplius ab illis e fundo maris acceptis: ergo mare habet suam salsuginem ab æterno. Probatur consequentia, quia eam certe non habet ex commixtione alicujus corporis terrei, & excrementitii, sicuti censuit Aristoteles (3); Ex continuo enim tot aquarum e terra in mare affluxu augerentur hæ partes terreæ, & excrementitiæ, adeoque augeretur ipsius salitura.

Resp. I. nego antecedens secundi argumenti; Nam observationes in hac re, quibus quis tuto innitatur, nullæ afferri possunt. Equidem lego Varenium, ubi cætero quin statuit aquam Oceani esse minus salsam, quo proprior polis, profiteri (4) *incertum adhuc esse propter defectum observationum, an in alveis & litoribus Oceani existentiis in zona torrida sit major copia salis, quam in septemtrionalibus locis.* Et lego pariter Joannem de Turre affirmare (5) *aquam maris æque salsam esse in fundo ac in super-*

(1) S. Thom. lib. 2. cont. Gent. cap. 35.

(2) Card. de Subt. circa finem lib. 2. §. sed postquam pag. 29.

(3) Arist. Meteor. 2. cap. 3.

(4) Var. Geogr. lib. 1. cap. 13. propos. 10. num. 3. pag. 156.

(5) Turr. Elem. Phys. tom. 6. num. 183. pag. 218.

perficie, etsi non afferat aliud argumentum, nisi testimonium viatorum, quos Robertus Boyle in dissertatione de Salsedine maris dicit se interrogasse.

Resp. II. transeat illud antecedens, sed nego conseqam, quæ ex illo nullo modo descendit, neque ex iis, quæ in ejus probationem adducuntur. Nunquid enim ex eo, quod nunc prunæ luceant, & calefaciant, sicut olim novimus facere, sequitur nos ipsos illas non inflammasse, sed ardere ab æterno? Quæ autem sit formalis causa salsuginis maris, etsi non sit hic locus disputandi, nihilominus non satis valide impugnatur prædicta Aristotelis opinio, quam recentius promovit Edmundus Halleyus in Transactionibus Philosophicis num. 344; Non enim negari potest aquas in mare influentes deferre in ipsum continuo multa salia in iisdem dissoluta ex corporibus, per quæ transierunt. Potior ratio est illa, qua inter alias eam Gassendus (1) impugnat, nimirum non fieri salsa stagna & lacus, etsi ab aquis illuc confluentibus formentur: ergo neque hoc modo salsa facta est aqua maris. Fuerunt, qui illam ortam esse crediderunt ex radiis Solis, quibus fundus maris aduritur, sed quam multis de caussis explodi debeat hæc opinio, docebit Lessius (2). Alii sibi videntur videre in fundo maris strata salis, ex quorum corrosione facta sit salsa aqua maris, quam opinionem probabiliorem putat Fortunatus a Brixia (3). At, quemadmodum observat Pluche (4) strata salis in fundo maris erunt tam rara, quam sunt in terra habitata, in qua profecto ne sunt quidem millesima pars aliorum stratorum, quæ salina non sunt; Nam in Europa strata salis magis nota sunt in Burgundia & Saxonia, ut docent putei aquæ salsæ, qui ibi effodiuntur, de quibus dubitari non potest, quod sint receptacula aquæ pluviæ, quæ transiens per strata salis illo saturatur, quoniam lapsu temporis, consumptis scilicet hujusmodi stratis, amplius salsa aqua ex iisdem non hauritur. Et rursus sunt illa, quæ constituunt celeberrimam salsifodinam Urbis Villiscæ prope Cracoviam, a qua ab anno 1252. perpetuo educitur sal, ita ut ex iis, quæ apud eumdem Pluchem (5) legi, & a testibus

(1) Gass. Sec. 3. Phys. memb. 1. l. 1. c. 7.
(2) Less. de Prov. num. 58. pag. 644.
(3) Bri. Phys. part. 1. num. 3945. pag. 45.
(4) Plu. Spett. de la Nat. tom. 3. Entr. 6. Le Mer. pag. 441.
(5) Pluch. Ibid. Tom. 3. Entr. 4. Les Fontaines. pag. 279.

de visu audivi, nova quædam urbs subterranea ibi aperta sit, in qua multi Artifices ad lumen lucernæ vitam suam degunt una cum equis sibi necessariis. Itaque strata etiam salis, quæ pertinere possunt ad terram occupatam a mari, utpote quæ est quid continuum cum terra habitata, ne erunt quidem pars millesima totius fundi maris. Quare si ex dissolutis salis stratis nata esset salsugo maris, jam ab assumpta quantitate marinæ aquæ non solum non extraheretur pars salis saltem vigesima quarta, sed ne millesima quidem. Fortasse nihil melius in hac quæstione dici potest, quam ab ipsa sui creatione habere maria suam salsuginem, cum qua conjunctum est quoddam bitumen. Hæc enim ut arguit Suarez (1) necessaria est ad vitam piscium, qui quinta die creati fuerunt, & salso elemento ita addicti, ut extra illud intereant. Confirmatur hæc opinio ex nota salis vi impediendi putrefactionem juxta supra (§. 121.) dicta, & ex nomine, quod antiquiores linguæ tribuunt mari derivatum a sale, sicuti est salum apud Latinos: quæ sunt rationes, quibus in hac re acquievit Joannes Nardius (2). Utrum autem hæc salsugo augeatur, an minuatur non potest definiri nisi vel per observationes circa quantitatem salis, quæ a determinato aquæ maris volumine certa ratione deducatur per multorum annorum seriem, vel perquirendo & comparando quantitatem salis, quam homines ad usum vitæ e mari extrahunt, & quæ ex eodem per evaporationem quotidie exaltatur & dissipatur, cum ea quantitate, quæ ab aquis e terra ad mare redeuntibus iterum deportatur. Ex quibus rationibus prima tantum in potestate hominum videtur relicta.

Whistonus citat (3) Transactiones Philosophicas, in quibus proponitur nescio quod simile argumentum desumptum a salsedine maris, vel pro æternitate Mundi, vel saltem pro ea ipsius antiquitate, quæ longe major sit illa, quæ communiter a Chronologia in Sacra Scriptura fundata statuitur: sed advertit, authorem ipsum hujus argumenti monuisse, se conjecturas dumtaxat proponere innixas cuidam hypothesi circa Originem salsedinis ma-

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 6. num. 21. pag. 96.

(2) Nar. Noctes geniales pag. 12.

(3) Whist. Astronomical Princi.par. 7. num. 3. pag. 141.

maris, quam fatetur incertam esse & nullo modo certam fieri unquam posse. Quam confessionem arripiens Whistonus, dicit authorem hunc operæ pretium facturum fuisse, si de hujusmodi conjecturis siluisset, tum quia otiosis, tum quia tendentibus irreverenter contra autho ritatem Sacræ Scripturæ.

272. V. Objicitur. Terra hæc nostra solo suo adspectu prædicat passam olim fuisse subversionem talem, ut nihil primæ suæ speciei retineat: sed hoc posito, potest Mundus hic esse ab æterno, & nullum nihilominus habere nos indicium æternitatis Mundi. Nam Lucretius ipse vidit potuisse artes, quarum principium pertinet extra controversiam ad certum tempus a nobis non remotissimum, fuisse jam olim cognitas (1),

Sed periisse hominum torrenti sæcla vapore:
Aut cecidisse urbes, magno vexamine Mundi:
Aut ex imbribus assiduis exisse rapaces
Per terras amnes, atque oppida cooperuisse;

cujus rationis vim agnoverunt alii etiam Philosophi ante Lucretium, citati a Pererio (2), qui cæteroquin illos impugnat, & recentius agnovit Daniel Morosfius (3): ergo ex eo, quod nulla habeamus indicia æternitatis Mundi, nequit prudenter inferri Mundum hunc non esse æternnm.

Resp. I. transeat maj. & nego min. Nam ut arguit Steuchus (4) ex supposita prædicta rerum universali subversione tantum abest, ut inde inferatur Æternitas Mundi, quin potius ea inde evidenter excluditur; Actum enim erit in illa hypothesi de omni genere viventium, quæ sunt terræ & Mundi præcipua pars, & quæ cum iterum habeantur, necesse est admittere principium existentiæ illorum, adeoque necesse est Mundum hunc non esse æternum. Quod si non omnino generalis dicatur illa subversio, ut consulatur propagationi viventium, jam non fuissent extincta omnium præteritarum rerum monumenta, quemadmodum, quia familia Noe superstes fuit in generali diluvio, conservata fuit aliqua antiquiorum temporum memoria saltem Diluvii apud omnes gentes.

Resp.

(1) Lucr. de rerum natura lib. 5.

(2) Perer. In Genes. lib. 1. ad illud In Principio, pag. 17.

(3) Mor. Polyhist. tom. 2. lib. 2. cap. 11. §. 6.

(4) Steu. de Perenni Philosoph. lib. 7. cap. 5.

Resp. II. nego majorem.

273. Hanc I. probant, quia qui observant partes componentes terram, concludunt illam fuisse olim penetratam ab igne; Nam ubique reperiuntur arena, sabulum, silices, & alia, quæ certo sunt concretiones ex vitri particulis. Sic tenet Leibnitius in sua Protogea. Sic censuerunt, referente Jo. M. de Turre (1), Buffonius, & Daubentonius in sua Historia Universali, quæ prodire cœpit Parisiis anno 1749.

Resp. ex vitro, quod reperitur dispersum per terras, tam male inferri, ergo terra fuit vitrificata ab incendio quodam universali & diuturno, quam male quis ex oculis felis, vel aliis phosphoris lucentibus constanter in tenebris inferret illos fuisse olim partes solis. Opinionem hanc de conflagratione terræ, quæ consumpserit omnia monumenta, adhibuerunt jam olim teste S. Augustino (2) illi, qui terram & genus humanum statuebant æterna. At si omnis terra conflagravit, jam opus fuit novo hominum, animalium, plantarum, aliarumque specierum creatore: ergo non erit genus hoc humanum ab æterno, ut Adversarii vellent. Sin autem pars aliqua terræ cum suis habitatoribus incendium hoc passa non est, ergo debuerat remanere tum aliqua tanti eventus traditio, tum notitia aliquarum saltem artium & disciplinarum, nec ita omnes interire, ut singularum origo ad pauca ante nos sæcula ipsis Adversariis fatentibus revocaretur. Simili modo istos Coquæus in notis ad citatum Augustini locum confutat.

274. II. probant, quia ex Philosophis, qui observant montes huc illuc per totum terræ globum dispersos, alii quidem dicunt videre se nescio quid simile urbi, quæ vel furorem militarium tormentorum substinuit, vel vim ingentis & generalis terræmotus, qualem Joannes Ray, Burnetus, Pluche (3), aliique volunt fuisse instrumentum diluvii universalis, quatenus vel producti tunc primum in mari montes totas suas aquas supra aridam ex improviso effuderint, quæ in posterum facta est mare, relicta hominibus ad habitandum ea telluris parte, quæ ab initio

(1) Turr. Phys. partic. tom. 1. num. 164. pag. 142.

(2) S. Aug. de Civit. lib. 12. cap. 10.

col. 309.

(3) Plu. Spett. de la Nat. to. 8. par. 1. Certit. de l'Histoi. Sain. num. 16. pag. 89.

tio rerum fuerat piscibus assignata, vel alia ratione, quam quisque pro suo arbitrio comminiscitur. Eamdem opinionem de hominibus, qui olim vixerint, ubi nunc sunt Ceti, etsi non propter subitam aliquam & violentam terræ totius commotionem, sed per successivum, & lentum motum aquarum ex uno in alium locum, tenuerunt jam olim Asiæ Philosophi, ex quorum doctrina Pythagoras apud Ovidium habet (1),

Vidi ego, quod fuerat quondam solidissima tellus
Esse fretum: vidi factas ex æquore terras,
Et procul a pelago conchæ jacuere marinæ,
Quodque fuit campus, vallem decursus aquarum
Fecit: & eluvie mons est deductus in æquor.

Motum hunc successivum maris supra terram, & per talem ipsius motum formationem superficiei hujus nostræ telluris, montibus & vallibus ubique abruptam promovit Author cujusdam historiæ universalis, quem efficaciter Hooke (2) singillatim confutat, etsi non nominet. Eadem opinio placuit citatis Buffonio, & Daubentonio, qui observant, quod in montibus, quos vallis aliqua dividat, inveniantur eadem fossilia ad easdem altitudines disposita, quemadmodum accidit in ripis fluminum sibi e regione oppositis. Rursus iidem dicunt compertum esse fundum maris habere suas valles, & montes, quemadmodum nos videmus haberi in regionibus a nobis habitatis. Etsi enim profunditas maris diversa, quæ in diversis locis reperitur, plerunque contineatur intra limites brachiorum 60, & 150: attamen non raro hos etiam limites transcendit, præsertim in Oceano, ubi sæpe est mille passuum, aliquando 1500, aliquando etiam major, & alicubi inscrutabilis. Nam notum est, modum, quo hæc æstimatur, esse per bolidem, hoc est plumbum fune suspensum, quod debet esse talis ponderis, ut superet illud, quod est in volumine aquæ æquali ipsimet plumbo & funi intra aquam immerso conjunctim. Si enim non superet, jam illud innatabit infra aquæ superficiem, & funis fluitabit: Cum autem crescente maris profunditate augenda sit etiam plumbea moles, ne propter auctam necessario longitudinem & crassitudinem funis, fiat tandem æquilibrium

(1) Ovid. Metamorph. lib. 15. v. 442. sec. 1. arg. 4. pag. 65.
(2) Hook. Princ. Religi. tomo 1.

brium cum aqua, ideo inscrutabilis est ea profunditas, quæ est supra certos limites. Quis enim, nautarum ferat secum bolides immanis ponderis? Communiter solet adhiberi plumbum 30, vel 40 librarum. Præterea Brevia extensa aliquando per magnos tractus, & insulæ passim dispersæ habenda sunt pro totidem maritimis montibus, vel montium catenis. Atqui montes & valles in mari oriuntur ex aquarum motu, violentius alicubi, quam alibi propter aliquas causas excitato, qui ibi cavitates, & alibi aggeres terræ congregavit: ergo similiter nati sunt montes & valles extra mare, quod certe postulat spatium longe majus, quam annorum fere sex mille, quale tribuitur Mundo.

Respondeo hoc argumentum seipsum destruere, quandoquidem congerit opiniones, quarum una aliam evertit. Si enim montes sunt rudera quædam testantia generalem subversionem, jam non deberet in ipsis esse ea eorumdem fossilium ad eamdem altitudinem dispositio in oppositis inter se montibus, qualem alii dicunt se observasse.

At dicebat Buffonius: montes habent e regione sua cavitates, quemadmodum ripa ex una parte surgens a flumine habet sibi oppositam cavitatem: ergo montes facti sunt ab aquis fluentibus. *Resp. permitto antecedens, & nego conseqam.* At habentur eadem strata terrarum in oppositis litoribus: ergo divisa est superficies telluris ibi paulatim ab aquis interfluentibus.

Resp. iterum permitto antecedens, & nego conseqam. Quod magni Buffonius æstimet hæc argumenta, & dicat apud Jo. M. de Turre (1) se illorum solutionem non invenire, ipse viderit, unde hoc procedat, quod certe non procedit a connexione ulla inter illa antecedentia, & illas consequentias.

275. Sed venio primo ad illos, qui montes negant esse quicquam, quod factum sit consilio & arte, & dico utrumque palam fieri per observationes supra (§. 117.) positas circa montium structuram & usus: quemadmodum fassi jam fuerunt citati ibidem Philosophi, qui contemnunt & impugnant horum objectiones; quibus addam Scripturæ interpretes, qui dum observant scriptum esse, Sapientiam fuisse antequam existerent abyssi, fontes

(1) Tur. Phys. partic. tom. 1. num. 172. pag. 145.

tes & montes, quia hæc, inquit Cornelius a Lapide (1) *per Sapientiam creata sunt, & sine ea creari non poterant*, & multo magis dum declarant, quanto jure scriptum sit, (2) *Benedicite montes Domino*, jam satis significant, quid censeant de horum opinione.

Venio deinde ad illos, quibus horridus quidem non est aspectus montium & vallium, sed censent hæc nata esse ex aquis, sicuti ex aqua tamquam causa extant similes inæqualitates in fundo maris: & dico gratis credi, inæqualitates in fundo maris potissimas ortas esse ex motu aquarum, quin immo ipsæ insulæ, & montes prælti, qui in iis habentur, possunt esse totidem demonstrationes in contrarium. Originariæ igitur hæ dicendæ sunt, & constitutæ ab ipsa terræ formatione ad fines notos adæquate Creatori, & ex quibus aliquos non difficile esset etiam cogitanti invenire.

276. Quod pertinet ad opinionem de commutatis piscium & hominum habitationibus, si sermo sit de illa, quæ id explicat per generalem terræ totius motum, qui postquam partialis falpem caussa fuit diluvii universalis, terram nobis reliquerit aspetam montibus, ea rejecta jam olim fuit ab iis, qui ex dictis (§. 117.) montium formationem numerant inter opera diei tertiæ, & ab omnibus, qui quasdam Scripturæ loquutiones advertunt, quibus ipsam, Suarez dixit (3) *multum repugnare*: idem alii recentius sentiunt, addentes esse etiam contrariam observationibus, quæ circa montium structuram fiunt. In his sunt Vallisnerius (4), Fortunatus a Brixia (5), Jo. M. de Turre (6), & Thomas Gabrini, in sua *de Origine montium disquisitione*, edita Pisauri anno 1752. cujus compendium quoddam habetur tomo 7. Historiæ Literariæ Italiæ (7), & cujus authorem non solum honoris causa nomino, cum pro sua doctrina, & rectitudine constitutus mihi fuerit judex hujus opellæ, & aliarum, quas jam antea edidi, sed etiam grati animi ergo, quoniam pro sua humani-

(1) A Lapi. Comm. in Proverb. 8. v. 25.

(2) Dan. 3. v. 75.

(3) Sua. oper. 6. dier. lib. 2. cap. 6. num. 16. pag. 95.

(4) Vall. Oper. tom. 2. Effetti del Diluvio a §. 88.

(5) Brix. Phys. partic. num. 3896. & seq. pag. 6.

(6) Tur. Phys. tom. 3. num. 162.

(7) Stor. letter. Vol. 7. lib. 1. cap. 5. num. 6. pag. 164.

manitate easdem ad typos semper cum laude adprobaverit. Ut autem hæc opinio falsa censeatur satis est illud, quod de Diluvio scriptum est, (1) *Aquæ prævaluerunt nimis super terram, opertique sunt omnes montes excelsi sub Universo Cælo. Quindecim cubitis altior fuit aqua super montes, quos operuerat.* Qui modus loquendi supponit fuisse montes ante diluvium. Fac enim illos non fuisse, jamque vel peccant falsa suppositione illa verba, vel necesse est detorqueantur a sensu obvio in hunc alium, operti sunt omnes montes, hoc est omnia loca, in quibus nunc sunt montes, quæ interpretatio nescio, an careat temeritate. Sin autem sermo sit de commutatione maris in campos & colles, & camporum in mare, lenta & successiva, hæc opinio absurda est; Nam naturalibus gravitatis legibus repugnat hujusmodi aquarum transmigratio.

277. Instabat Pythagoras apud Ovidium, quem alii deinde sequuti sunt. Inveniuntur multa corpora marina in longe dissitis a mari locis, & quidem in tanta quantitate, ut videantur esse opus multorum annorum. Ex his conchylia sunt omnium frequentissima, eaque inveniuntur, ut accurate distinguit, & exponit Jo.M. de Turre (2), vel in petram, vel in calcem conversa, vel intime penetrata ab halitibus mineralibus, vel omnino destructa, sed quæ sui formam in lapide intra ipsa concreto reliquerunt, vel in statu suo naturali: & horum aliqua sunt ejus speciei, quam nemo Philosophorum in ipso mari aut aquis vidit. Post conchylia sunt magno in numero corallia, quorum inveniri integra strata & montes testantur, qui de his scripserunt Klein, Ellis, Vallerius locis citatis ab eodem Turre (3): ergo mare fuit olim ibi. Quis enim audiat Alexandrum Tassoni, celebrem Poetam, & Philosophum pro suis temporibus non ignobilem, qui statuit (4) corpora hæc jure dici marina, si sermo sit de illis, quæ includant viva animalia: secus vero, si de solis testis, putans has procreari a natura in quovis solo arenoso, quod debita careat humiditate, quam requirit ad formationem viventis in iis inclusi. Atqui a multis jam sæculis non moveri mare e suo lo-

co

(1) Gen. cap. 7. v. 19.
(2) Tur. Elem. Phys. tom. 4. §. 1014. & seq. pag. 302.
(3) Id. Ibid. §. 993. pag. 287.
(4) Tass. Pensieri diversi lib. 4. qu. 24. pag. 138.

co constat historiis, quæ regna & urbes memorant in iis locis, in quibus nunc habentur: ergo mare movetur motu tam lento, ut sæcula ferme infinita requirantur ad decurrendam totam terram: ergo terra est a sæculis saltem ferme infinitis, & generaliter materia.

Resp. I. omitto totum entymema cum minori subsumpta, & nego conseqam, quæ non descendit; Ea enim, quæ ex præmissis illis infertur, est hæc disjunctiva, ergo vel mare fuit olim in locis a mari nunc dissitis aliter, quam per suum aliquem motum periodicum supra superficiem terræ, vel a multis jam sæculis amplius non movetur, vel movetur motu tam lento, ut post multa jam sæcula nondum sit sensibilis. Cujus disjunctivæ admittenda est ut vera, sola prima pars, quare cætera cadunt.

Resp. II. concedo primam partem antecedentis, & nego secundam. Do enim quantitatem conchyliorum hujusmodi esse ingentem, sed parem tempori decem integrorum mensium, quibus (1) ex narratione Mosaica, Diluvii universalis duravit inundatio supra ipsos maximos montes. Extincto enim genere humano, & multis aliis viventibus, quæ conchyliis istis uterentur, potuit eorum numerus augeri quam maxime ex nota illorum admirabili fœcunditate. *Nego autem consequentiam*; Nam per generale diluvium, quo terra hæc, ut ex Divina historia constat, tota fuit obruta, censuit jam olim Philo (2), & nunc cum communi repetunt Pluche (3), & Angli Historiæ universalis Auctores (4), translata fuisse corpora ista marina in loca a mari remota, eaque ibi subsidentibus aquis relicta esse. Hæc, ut loquar cum eodem Pluche, se habent ad historiam totius terræ, nobis relictam in Genesi, quomodo se habent numismata ad historiam Romanam. Hinc illa (5) *ubique locorum inveniri maxima in copia*, ex Buffonio, & multis aliis, quos citat, dicit Jo. de Turre (6), & referente Josepho Antonio Constantino (7), inveniuntur in montibus Italiæ, Græciæ, Germaniæ, Phoeniciæ, addo ego & montes impe-

(1) Gen. cap. 6.
(2) Phi. de Mundo incorruptibili.
(3) Plu. Spett. de la Nat. Tom. I. Entr. 9. §. Nou ie vous. pag. 612. Id. Ibid. Tom. 3. Usage du spett. §. D'un bout. pag. 630.
(4) Sto. Uni. Vol. 1. par. 4. cap. 1. sec. 6. pag. 665.
(5) Id. Ibi. num. 183. & seq. pag. 156.
(6) Tur. Phys. par. tom. 1. num. 167. pag. 142.
(7) Cons. Verità del Diluvio.

imperii Sinensis, in quorum aliquo inventa hæc esse lego in Transactionibus Philosophicis (1), & etiam in America. Hanc sententiam recentissime propugnavit citatus Constantinus contra Antonium Vallisnerium (2), qui de illius veritate dubium se (3) professus fuerat, & contra Lazarum Morum, qui aperte eamdem rejecerat in novo de testaceis istis & marinis corporibus systemate, Venetiis edito anno 1740, cujus cum laude meminit Scipio Maffejus (4), & magnum ex ipso fragmentum profert Fortunatus a Brixia (5), qui in hac re Vallisnerio adhæret. In eo Morus credit, congruentius rem hanc explicari supponendo montes alios esse primarios, alios secundarios; utrosque autem factos a Deo ope ignis subterranei, qui ex improviso sublevaverit in aliquibus locis tellurem, quæ prius tota supponitur sphærica perfecte, & circumvestita aquis, ad habenda maria, & congregationes aquarum: sed primarios vult factos nondum creatis piscibus, quos solum die quinta creatos dicit Scriptura (6), illosque vult esse, in quibus nulla inveniuntur crostacea: secundarios vero, postquam piscibus aquæ jam impletæ erant, qui per subitam soli erectionem remanentes in arido, extincti perseverant adhuc in illis locis, in quibus defuerunt caussæ, quæ illos dissolverent.

278. III. probant, quia dicunt inventa esse in locis a mari remotissimis instrumenta, quorum usus est solum in mari, & citant Ovidium, qui inducit Pythagoram dicentem (7),

Et vetus inventa est in montibus anchora summis.

Alii etiam post Ovidium anchoram referunt repertam fuisse in quodam Helvetiorum monte, eamque credunt pertinuisse ad homines antediluvianos. Rursus dicunt corpora quædam aliquando erui e terra, quæ sunt manifesta vestigia arborum & animalium terrestrium, quæ nullibi jam amplius reperiuntur, & iterum concludunt eam totius telluris subversionem, quam volunt.

Sed quod pertinet ad primum. Verius ea narratiuncula, vel cum Voltaire (8) rejicitur inter fabulas, vel dicitur ab aliquo por-

(1) Transf. an. 1753. art. 37. pag. 259.

(2) Const. ubi supra par. 1. sec. 1. §. 11. pag. 14.

(3) Valis. De Corpi marini.

(4) Maff. Formazi. de fulmini. lett. 13. al Condamine.

(5) Brix. Phys. partic. num. 3917. pagin. 28.

(6) Gen. cap. 1. v. 21.

(7) Ovi. Metam. lib. 14. v. 445.

(8) Vol. Oeuvr. Tom. 6. sur le changement arrivez a la Terre. pag. 1.

portu Lacus Genevensis olim assumpta ea anchora ad substinendum per ejus adhæsionem alicui scopulo pondus aliquod, ut tormentum bellicum, supra illum montem translatum. Quod ad secundum attinet, dico cum Pluche (1) pleraque eorum, quæ olim credita fuerunt vestigia arborum, & animalium terrestrium, accuratius examinata inventa esse, pertinere ad corpora marina. Sic immania quædam ossa alicubi effossa, olim elephantis, nunc hyppopotamis tribuuntur. Sic dentes piscis canis, quem Carcariam, vel Lamiam appellant, nunc sunt, quæ linguæ serpentium petrificatæ vulgo olim habebantur.

279. IV. probant, quia sunt, qui dicunt mare jacens inter Hollandiam & Angliam exortum fuisse ex aquis Oceani, quæ auctæ fluminibus alteram tandem ab altera separarunt, terra intermedia partim obruta, partim perfossa. Hoc modo Plinio authore natum esse fretum Gaditanum aliqui existimarunt: Alii vero, ut Strato apud Strabonem (2), non ex Oceano, sed ex Mediterraneo redundante factum illud putarunt, præsertim postquam Pontus Euxinus tumefactus fluminibus in se irruentibus evertit repagula, quæ illius quasi commercium cum Propontide & Hellesponto impediebant. Simili modo, & etiam terræmotibus Siciliam disjunctam fuisse ab Italia, dicunt Æschylus apud eumdem Strabonem, Virgilius, Sallustius, & Valerius Flaccus. Nec desunt teste Voltaire (3), qui totius Mediterranei formationem repetunt a terræmotu, quo non solum aquæ Oceani, sed aliæ etiam in terræ penetralibus inclusæ, erumpentes limitarunt spatia incolis terrestribus destinata: ergo quoniam tot terræ partes ac tantæ commutatæ sunt, aliæ aquis, aliæ igne, aliæ terræmotibus, aliæ aliis de causis, dici revera potest, totam terram nihil suæ primæ speciei habere.

Resp. opiniones prædictas de formatione marium, quæ nominantur, esse vel fabulosas, vel arbitrarias, vel absurdas. Fabula est exortus freti Gaditani per disruptos ab Hercule montes, qui Oceanum antea excludebant; Huc enim alludunt Plinius, & alii,

(1) Plu. Histoi. du Ciel. in fine num. 8. pag. 273.

(2) Strab. lib. 1. in edit. Jo. Wolter. 1707. pag. 85.

(3) Volt. Oeuvr. tom. 6. Changemens de la Terre. §. Une foule d'Auteurs pag. 11.

alii, quos Harduinus (1) in ejus notis commemorat. Falsum autem est Oceanum potuisse crescere propter flumina, quæ in illum ingrediuntur; Nonne enim a multis jam sæculis compertum est, nullum hujusmodi incrementum in ipso apparere, vel quia vaporat quotidie tanta aquarum quantitas, ut hæc minor non sit illa, quam flumina ad mare referunt, vel potius quia, dum (2) *omnia flumina intrant in mare, ad locum unde exeunt revertuntur*. Quid tandem magis absurdum, quam credere Mediterraneum extitisse ex terræmotu? Quo igitur erumpebant tot illi perennes & amplissimi fluvii Asiæ, Europæ, & Africæ, Rhodanus, Padus, Danubius, Nilus, aliique multi, qui in Oceanum defluere non poterant, nisi ascendendo per Alpes, Pirenæos, & Atlantem. Qui diceret, ea flumina vel non extitisse nisi post natum ex terræmotu Mediterraneum, vel per occultos in terræ visceribus circuitus ad Oceanum decurrisse, ille jam totam superficiem terræ fingit diversam nunc ab ea, quæ olim fuit, adeoque incidit in Dialecticæ Solœcismum, petitionem principii, quippe imprudens affert præsuppositam totius terræ mutationem pro ejusdem mutationis argumento. Hunc urget Giannettasius sic, (3) *Terræmotu, quo tota Africa contremuit, cur non Arabicus Isthmus, cur non Tauricus angustissimus, non Corinthiacus, non alii disrupti?*

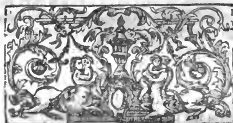
280. IV. probat Montesquius, seu Auctor Literarum Persicarum: Omnes historiæ loquuntur de uno primo omnium parente, eædemque ob oculos ponunt naturam humanam nascentem: ergo, sic enim immediate subjungit, *naturale est cogitare, Adamum evasisse a communi aliqua calamitate, quemadmodum Noe a diluvio, atque hujusmodi eventus frequentes fuisse in Mundo*.

Resp. cum Valsecchio (4), *conc. antecedens, & nego consequam*, quæ nullo modo descendit.

281. Restarent sophismata quædam contra possibilitatem creationis materiæ ex nihilo: sed illa mihi quidem videntur suammet fatuitatem præseferre, quam planiorem etiam fecit Samuel

(1) Hard. ad lib. 3. Plinii. num. 1. pag. 81. pag. 135.
(2) Eccle. 1. 7.
(3) Gian. Elem. Geogr. lib. 2. prop. 8.
(4) Vals. Fondam. de la Relig. lib. 1. cap. 3. num. 6. pag. 59.

muel Clarkius (1). Restarent rursus alia, quæ pro æternitate Mundi objecerunt Aristoteles, Proclus, Averroes, & alii, de quibus meminerunt Suarez (2) & Pererius. Sed hæc omitto, quoniam omnia Pererius ipse (3) distinctim collegit, & refutavit, & nuper Antonius Genuensis eadem prout ab ipso proposita & dissoluta, etsi eidem non placeant illius responsiones, transtulit (4) in suam Metaphysicam, præteriens dumtaxat decimum nonum argumentum Procli, quia simile est octavo, & responsionem magna ex parte ad vigesimum secundum. Procli quidem liber, quem de Æternitate Mundi scripsit, intercidit, sed ejus argumenta remanserunt apud Joannem Grammaticum, cognomento Philoponum, qui Proclum illum, Græce dictum Diadochum, Latine Successorem impugnavit. Opus istud Philoponi e Græco Latinum reddidit primo quidem, sed parum feliciter Gaspar Marcellus Montagnensis; deinde vero, & longe melius Joannes Mahotius Argentæus sex annis post Marcellum, anno scilicet 1557.



PROPO-

(1) Cla. A demonstration of God. propos. 10. corol. 2.

(2) Sua. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 2. num. 5. pag. 9.

(3) Per. de Commu. Princip. lib. 15. a cap. 2. pag. 498.

(4) Gen. Elem. Metaph. par. 3. cap. 1. pag. 37.

PROPOSITIO VI.

Mundus quod pertinet ad omnem illius materiam creatus est unico instanti, & quidem die Dominico: formatus autem & dispositus in diversa re & loco corpora sex dierum proprie talium spatio.

SECTIO I.

De Adversantibus propositioni.

282. PRimo opponuntur Philosophi Ethnici, qui vel ignorantes Scripturam, vel illam negligentes, aut existimarunt nullam esse cosmogoniam, utpote æternitatem Mundi propugnantes, contra quos jam dixi, aut eam tradiderunt, quæ non potest sine commiseratione enarrari, ridiculis & horridis etiam commentis contextam, ut videre est apud Anglos Historiæ Universalis Auctores (1), qui aliquorum in hac re opiniones compendiose referunt. In his non est reticenda, tum illa veterum Hetruscorum, qui, ut nobis Suidas (2) ex illorum uno authore refert, volunt Mundum creatum a Deo spatio sex millium annorum, & primo millenario Cælum dicunt & Terram fabricata: secundo Firmamentum quod videmus: tertio mare & aquas super terram: quarto Solem Lunam & Stellas: quinto volatilia, pisces, reptilia, quadrupedes: & sexto hominem; Tum illa recentium Persarum, qui juxta citatos Anglos historicos (3) Mundum docent creatum intra sex tempora diversæ durationis; intra primum dierum quinquaginta quinque, Cœlos: intra secundum dierum sexagintas aquas: intra tertium dierum sexaginta quinque, terram: intra quartum dierum triginta, plantas: intra quintum dierum octoginta, animalia: intra sextum dierum septuaginta quinque, hominem. Quæ omnia tempora simul sumpta faciunt annum, sive dies 365. Horum opiniones, plane apparet esse corruptiones veræ doctrinæ, quæ in Mosaica Geneseos narratione nobis

(1) Stor. Univ. Cosmog. Vol. 1. par. 2. pag. 65.

(2) Suid. verb. Tyrrhenia. pag. 515.

(3) Stor. Univ. Cosmog. pag. 102.

nobis conſervata eſt, quam melius Perſis retinuerunt Etruſci, quod pertinet ad diſtributionem rerum creatarum.

283. II. opponuntur Philoſophi illi cæteroquin Chriſtiani, qui auſi ſunt vel diſcedere a Sacro Geneſeos libro, vel illum pro arbitrio contra Catholicam & communem etiam ſententiam interpretari. Inter iſtos equidem Carteſium non referam, qui etſi Mundum hunc emergentem contempletur ex ſolis motibus mechanicis, nihilominus expreſſe pluribus in locis citatis a Malebranchio (1), admonet id ſe fingere dumtaxat, qui cæteroqui adhæret Verbo Dei, aliter nos Coſmogoniam docenti, ut hac via melius exponat naturam Mundi, & diverſarum rerum, quæ illum componant, quemadmodum, ſic ille, (2) *ad plantarum vel hominum naturas intelligendas melius eſt conſiderare, quo pacto paulatim ex ſeminibus naſci poſſint, quam quo pacto a Deo in prima Mundi origine creati ſint*. At Burnetus enim vero, & Whiſtonus Authores Angli, & Leibnitius Germanus tellurem hanc noſtram eo modo commenti ſunt formatam, qui huic propoſitioni adverſatur. Summa ſententiæ, quam Burnetus in ſua Theoria Sacra anno 1681 Londini edidit, eſt hujuſmodi. Tellurem hanc ponit ipſe fuiſſe a prima origine Chaos ex omni materia invicem permixta compoſitum, deinde paulatim ſubſidentibus partibus gravioribus in centro globi, efformatum eſſe denſum nucleum, quem aquæ contexerunt, quibus ſupernatarunt liquores illi, qui aqua ſunt minus graves, & ex horum concretione per ſuam adhæſionem cum particulis decidentibus ex aere omnem hanc maſſam circumdante, factam fuiſſe cruſtam duriſſimam uniformem, & perfecte rotundam, atque hanc fuiſſe habitatam a primis hominibus uſque ad diluvium, quod comminiſcitur accidiſſe, quia calore ſolis ſenſim rimæ apertæ ſunt in cruſta illa contegente aquas ſubjectas, quæ rimæ tandem majores evadentes diviſerunt cruſtam illam adæquate in partes aliquas, quæ corruerunt infra aquas, & utpote concavæ reliquerunt cavitates ingentes, quo tandem paulatim aquæ ſe reciperent, & iterum aridam alicubi terram exponerent novis opportunam habitatoribus, quales nos ſumus. Quæ certe hypotheſis excludit tempus & diſtin-

(1) Mal. de Inqu. Verit. lib. 6. par. 2. cap. 4. §. Verum præcipua. pag. 438.

(2) Car. Princ. par. 3. num. 45. pagin. 52.

ſtinctionem dierum in hujus globi ornatu, & diſpoſitione ac formatione, de quibus expreſſe meminit liber Geneſeos. Plenam Burneti confutationem dedit Joannes Keillius in ejus examine edito anno 1734. Et ſolæ etiam objectiones, quas perſtringunt citati Angli Hiſtorici (1) illam peſſumdant.

284. Gulielmi autem Whiſtoni theoria terræ, quam protulit Londini anno 1708, vult illam prius fuiſſe Cometam circa Solem in Ellypſi ſatis oblonga ſe moventem, quæ cum tandem Deo placuit, commutata ejus orbita in Ellypſim accedentem ad circulum, evaſit terra habitabilis. In qua pariter hypotheſi jam actum eſt de illo ſex dierum intervallo, quo omnia creata, tellus ornata, & ad habitationem hominis ultimo creati aptata dicitur a Scriptura. Joannes M. de Turre fuſius referens hoc ſyſtema concludit (2), illius fictionem a ſola ejuſdem expoſitione patefieri, & ab oppoſitione, quam fere in omnibus habet cum Verbo Dei ſcripto.

Leibnitii tandem ſyſtema, quod ipſe in Actis Lipſiæ ad annum 1683 protulit, & fuſius expoſuit in opere poſthumo Protogea, edito Gottingæ anno 1749 per Chriſtianum Ludovicum Scheid, poſtulat terram hanc noſtram fuiſſe per plura ſæcula corpus lucidum, ceu eſt Sol, quod Deo tandem illius incendium extinguente evaſit corpus opacum, in quo, quæ ſunt arenæ & ſabulum, ea dicit eſſe partes materiæ vitrificatæ ex tot ſæculorum incendio: quæ vero habentur maria, dicit eſſe congregationes aquarum, quæ ceſſante flamma paulatim concretæ ſunt, & ſimul unitæ. Præter oppoſitionem directam, quam hoc ſyſtema præſefert diſtributioni dierum, de quibus dicitur in propoſitione, aliam habet etiam contra evidentiam, ut advertit citatus de Turre (3), quia obſervationes inſtitutæ circa corpora intra ipſam tellurem recondita non reſpondent iis, quæ Theoria requireret.

285. III. Opponuntur Philo Judæus in libro de Mundi opificio, S. Athanaſius in libro contra Arianos tertio, Procopius in Geneſim, quorum verba recitat Petavius (4), qui his addit Cajetanum in Geneſim, Philippum Abbatem Bonæ Spei, & Originem libro

(1) Stor. Univ. Coſmog. pag. 238.
(2) Turr. Phyſ. part. tom. 1. num. 147. pag. 127.
(3) Id. Ibid. num. 160. pag. 136.
(4) Pet. de Opific. lib. 1. cap. 5. pag. 125.

libro contra Celsum sexto: quod jure facit. Nam ibi eam opinionem tenet, eamdemque habet etiam in tractatu in Matthæum septimo, etsi homilia in Genesim prima successionem dierum admittat in rerum creatione, ut adverterat jam Suarez (1). His adjungo Clementem Alexandrinum, qui dicit (2) *omnia quæ facta sunt, simul creata sunt*: diversis autem diebus diversa attribui a Scriptura, *quia nec esset par eorum æstimatio, neque voce fuisset declaratus uniuscujusque ortus, si acervatim & simul omnia fecisse dictum esset*. Eodem igitur momento hi censent creatum & formatum Mundum, nec sex dies commemoratos in Genesi significare dies naturales, sed figuratos, quatenus vel sex sunt species cognitionum, quas primo creaturæ intelligentes de rebus hujus Mundi habuerunt, vel sex fuissent dies, si Deus voluisset per plures dies dispertire rerum creationem: qui ultimus sensus attributus Cano præsefert suam falsitatem, quia nulla est connexio inter conditionem, quæ est quasi antecedens, & conditionatum, quod est veluti consequentia, ut pluribus declarat Suarez (3). His apertissime suffragatus est S. Augustinus, ut inferius patebit.

SECTIO II.

Argumenta pro singulis propositionis partibus.

286. PRima pars, quæ est de creatione simultanea totius materiæ probatur, quia Scriptura dicens (4) *in principio creavit Deum Cælum & Terram*, sufficienter declarat, primo Deum extraxisse ex nihilo omnem materiam, ex qua deinceps formavit singulas corporum species, quæ distinctius deinde numerantur. Consonat citato loco alius, (5) *Qui vivit in æternum creavit omnia simul*. Rursus nihil est, quod allatam interpretationem excludat. Tandem sunt SS. Patres & Doctores, qui illam approbant. (6) *In asserendo*, sic Calmetus, *e nihilo totam simul prodiisse materiam Universi, omnes conveniunt*.

 Se-

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 10. num. 3. pag. 140.
(2) Clem. Strom. lib. 6. circa finem pag. 223.
(3) Sua. ubi supra cap. 12. num. 5. pag. 70.
(4) Gen. 1. v. 1.
(5) Eccli. 18. v. 1
(6) Calm. Dict. S. Script. ar. Mundus

Secunda pars, scilicet materiam primo creatam non fuisse informem, suadetur quia Scriptura nominat expresse Cælum, Terram, & Aquas, antequam nos doceat de opere primæ diei, quod fuit lux; Dicitur enim, *in principio creavit Deus Cælum & Terram . . . & spiritus Domini ferebatur super aquas*: ergo ex materia primo creata, pars habuit formam aquæ, pars terræ, pars tandem Cæli. Eludi igitur consequentia non potest, nisi detorquendo a sensu obvio loquutionem Scripturæ, vel mystice illam explicando, sicut placuit S. Augustino (1), sub nomine Cæli ibi significari creationem Angelorum: vel dicendo, Cælum, Terram, Aquas ibi nominari, quia materia primo creata conformanda deinceps erat in Cælum, Terram, Aquas, non vero quia ab ipso initio fuisset in ipsa pars quædam sub forma propria Cæli, & quidem sumpti sine limitatione ad solum Cælum Empyreum, locum beatis Angelis & hominibus ad inhabitandum ab origine Mundi destinatum, ut falso credit Cornelius a Lapide (2) ferre communiorem opinionem, sed cum amplitudine ad omnes Cælos præter illud, quod nomen Firmamenti habet, quia hoc dicitur factum quarta die: pars vero sub forma propria terræ, & alia tandem sub illa aquarum. Quæ interpretationes propter hunc ipsum quasi abusum verborum Scripturæ, & alias præterea rationes, quas diligenter exponit & vindicat Suarez (3), sunt improbabiles. Eadem consequentia confirmatur I. quia non potest intelligi materia sub nulla omnino forma, sive sub solis attributis substantiæ inertis extensæ impenetrabilis & figuratæ, quandoquidem figura aliqua non potuit abesse a materia, quæ in quantitate finita creata fuit. Confirmatur II. authoritate S. Thomæ, (4) *Oportet*, sic ille, *dicere, quod materia prima neque fuit creata omnino sine forma, neque sub forma una communi sed sub formis distinctis*: quam doctrinam concludit etiam, tum ex eo, quod ad dignitatem agentis perfectissimi, de quo dicitur, (5) *Dei perfecta sunt opera*, pertinet, ut non dicatur quid ab eo creatum fuisse penitus informe, tum quia idem vidit docere plures Patres,

quos

(1) S. Aug. de Civit. lib. 11. cap. 9. & 8. a pag. 14. col. 278.
(2) Lap. in Gen. cap. 1.
(3) Sua. Oper. 6, dier. lib. 1. cap. 3. 4.
(4) S. Th. 1. par. qu. 66. ar. 1. o.
(5) Deut. 32.

quos citat, quibus addo S. Gregorium Magnum, qui ait (1) *Rerum substantia simul creata est, sed simul species formata non est, & quod simul extitit per substantiam materiæ, non simul apparuit per speciem formæ.*

287. Tertia jam pars de prima creatione facta die Dominico suadetur, quia scriptum est, (2) *Complevitque Deus die septimo opus suum, quod fecerat: & requievit die septimo:* Atqui nomine dici septimi sæpe in Scriptura significatur Sabbatum, quod Deus præscripsit Hebræis, ut pro Sacro haberent: ergo si Sabbatum fuit dies septimus, Dominica fuit dies primus, ut facili numeratione nemo non videt. Hoc argumento utens Cornelius a Lapide in citatum Scripturæ locum concludit, *certum est hunc diem*, quo Mundus quantum ad ejus materiam conditus est, *fuisse Dominicum:* idemque ex eadem ratione evidens dicit Pererius (3). Accedit confirmatio tum ex Concilio Tridentino, quod dicit, (4) *die Dominico Deus lucem condidit, & a mortuis resurrexit:* tum ex Ecclesia Romana, quæ ad matutinum diei Dominici canit,

Primo die, quo Trinitas
Beata Mundum condidit,
Vel quo resurgens conditor
Nos morte victa liberat:

tum ex Patribus, quos refert Suarez (5).

288. Quarta pars, sex dierum spatio formatum esse & ornatum hunc Mundum, probatur, quia aperte Scriptura capite primo Geneseos enunciat spatium sex dierum, quibus formata sunt ea, quæ spectant ad systema nostrum Planetarium, & præcipue referuntur ad nostram hanc tellurem. Atque prima die lucem dicit factam, quo nomine aliqui recentiores intelligunt fluidum quoddam tenuissimum certa lege diffusum per totam rerum creatarum universitatem, quod tamen oculos non afficiat, nisi determinatum quemdam motum patiatur, quem nunc Sol & Stellæ excitant, atque producunt: quam opinionem placuit subjicere, quoniam non vidi de illa meminisse Auctores magis celebres,

(1) Greg. Moral. lib. 32. cap. 12.
(2) Gen. 2. v. 2.
(3) Per. in Gen. lib. 1. ad v. 5. pag. 57.
(4) Trid. sess. 1.
(5) Sua. de Relig. tom. 1. lib. 2. de Festis cap. 4. num. 17. pag. 166.

feriantur : Philonem dicere, diem feptimum effe feftum *non uni urbi aut regioni, sed univerfo*: Eufebium, & Theophilum Antiochenum afferre ex Ariftobulo, *feptimam diem omnes homines celebrant* : & Clementem Alexandrinum ex Hefiodo, *lux feptima fancta*, & fimilia ex Homero & Callimacho. Pluche author eft (1), computationem per hebdomadas inventam apud Americanos fuiffe.

Memoriæ cauffa his verfibus fex dierum opera expreffit Danæus (2).

Prima dies Cœlum & Terram, Lucemque creavit.
Altera diftendit fpatium, difcrimen aquarum.
Tertia fecernens undas dat gramina terris.
Quarta creat Solem & Lunam, cœleftiaque aftra.
Quinta dedit pifces, eadem genus omne volantum.
Sexta tulit pecudes, hominem quoque, quem Deus ipfe
Condidit. Inde operis requies lux feptima fulfit.

289. II. Sic arguitur. Ideo fex dies, quibus Scriptura dicit Mundum formatum fuiffe, fumi debent aut poffunt aliter, ac pro fex diebus naturalibus, vel quia non repugnat ipfi Scripturæ, dicere Mundum formatum fuiffe unico inftanti, vel quia eidem fatisfacit, qui dicat Mundum formatum fuiffe unico die. Atqui repugnat Scripturæ, dicere Mundum formatum fuiffe unico inftanti, nec eidem fatisfacit, qui dicat Mundum formatum fuiffe unico die: ergo. Sola minor habere poteft difficultatem, cujus proinde prima pars probatur cum Suarez (3) primo, quia femel quod ex dictis Scriptura doceat totam Mundi machinam creatam fimul, jam ad perficienda per illam diverfa fpecie corpora, opus eft inducere in aliquibus ipfius partibus majorem denfitatem, quam in aliis, adeoque opus eft diverfo motu locali illius partes movere, quem repugnat effe inftantaneum, ut ubi agitur de motu oftenditur. Secundo, quia Scriptura dicit, (4) primum terram fuiffe inanem, vacuam, & aquis coopertam, & deinde apparuiffe aridam, & protuliffe herbam virentem: Rurfus dicit hominem formatum fuiffe (5) *de limo terræ*, adeoque prius fuiffe terram, & hujus

(1) Plu. Spett. de la Nat. to. 8. par. 1. num. 6. pag. 41. Certit. de l'hiftoir. pag. 52.
(2) Dan. Phyf. Chriftiana.
(3) Sua. Oper. fex dier. lib. 1. cap. 10.
(4) Gen. 1. v. 2. 9. 12.
(5) Ibi. 2. v. 7.

hujus limum, quam hominem: quod argumentum valet etiam pro formatione omnium animalium, quæ (1) *de humo* narrantur facta. Præterea de formatione Adami ita loquitur Genesis, ut significet eam peractam esse extra Paradisum, & deinde in hunc fuisse translatum: Nam dicitur, in paradiso voluptatis Deus (2) *posuit hominem quem formaverat*, & paulo post (3) *tulit Deus hominem in paradisum*, & infra, (4) *emisit de paradiso, ut operaretur terram, de qua assumptus est*: ergo formatus jam erat Adam, cum in paradisum adductus fuit, de terra distincta ab illa paradisi, ut communiter concludunt Theologi cum S.Thoma (5). Tandem narratur Adam prius vigilasse, & audisse (6) præcepta Creatoris sui, deinde dormiisse, & ipso dormiente ædificatam (7) mulierem de ipsius costa. Quæ omnia manifestam important successionem temporis, quæ non componitur cum unico instanti. Secunda jam minoris pars cum eodem Suarez (8) probatur, quia in hypothesi, quod omnia facta fuissent successive intra unum diem, non salvatur veritas illius distinctionis dierum in primum, secundum, & reliquos, nec quod aliqui dicunt hoc factum, ut facilius homines de rerum creatione instruerentur, est opportunum; non enim fictio sex dierum quicquam auget perspicuitatis ad hujusmodi cognitionem.

290. III. Ad hominem contra illos, qui sex dies dicunt significare sex rerum, quæ in Mundo sunt gradus, vel sex cognitionum species respondentes illis gradibus sic arguitur. Qua ratione Scriptura distinguit bruta terrestria die sexto creata a volatilibus, quæ ponit die quinto, eadem ratione distinguenda sunt volatilia a natantibus, quæ uno die creata dicuntur: & nemo sanus dubitat, gradum pecudis diversum esse a gradu hominis, cum ceteroqui utriusque formatio adscribatur diei sexto: & similiter certum est Solem fontem luminis esse diversæ naturæ a Luna, quæ lucem sibi propriam non habet, quæ tamen referuntur spectare ad diem quartum: Idemque observari potest de aliis creatis rebus: ergo gradus rerum creatarum sunt multo plures, quam

(1) Ibi. v. 19.
(2) Ibi. v. 8.
(3) Ibi. v. 15.
(4) Ibi. 3. u. v.23.
(5) S. Tho. 1. p. qu. 102. ar. 4.
(6) Gen. 2. v.16. &21.
(7) Ibi. v.22.
(8) Sua.Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 12. num. 7. pag. 60.

quam sex, & nulla proinde illorum opinio, fundata in falsa suppositione.

Qui quæreret, quam figuram habeat tota rerum universitas, equidem respondeam, Plutarchum dicere (1) *Stoicos globi figuram Mundo assignare, alios turbinis, ovi quosdam*. Pro globi figura varia argumenta affert Suarez (2): sed quæ propositum non suadent, quia peccant suppositionibus, quæ falsæ jam compertæ sunt, vel arbitrariæ. Atque hæ sunt opiniones eorum, qui Mundum esse finitum tenebant; Neque enim desunt, qui illum infinitum dixerunt, in quo habetur verus error, non quidem quia efficacia sint argumenta, quibus aliqui, ut Valentia (3), credunt se demonstrare, quod magnitudo vel multitudo actu infinita involvat contradictionem, sed quia scriptum est, (4) *Ipse fines Mundi intuetur*: & alibi, (5) *omnia in mensura & numero & pondere disposuisti*.

SECTIO III.

Objectiones ex authoritate.

291. PRimo Objicitur. Scriptum est, (6) *Qui vivit in æternum, creavit omnia simul*: ergo sex dies in Genesi numerati, sunt intelligendi in sensu figurato.

Resp. conc. antec. & nego consequam. Antecedens opportunum est ad confirmandam creationem materiæ Mundi unico instanti factam, non vero ipsius formationem & ornatum; (7) *Rerum quippe substantia*, inquit in hunc locum S. Gregorius, *simul creata est, sed simul species formata non est, & quod simul extitit per substantiam materiæ, non simul apparuit per speciem formæ*.

Rursus sex dies sunt perbreve tempus, perbreve autem tempus non repugnat exprimi per illam vocem simul. Tandem juxta

 Pere-

(2) Plut. de Plac. lib. 2. cap. 2. pag. 23.
(1) Sua. Oper. sex dier. lib. 1. cap. 10. num. 13. pag. 43.
(3) Val. de Deo disp. 1. qu. 7. pun. 3. pag. 157.
(4) Job. 28. v. 24.
(5) Sap. 11. v. 21.
(6) Eccli. cap. 18. v. 1.
(7) Gre. Moral. lib. 32. in Job. num. juxta Maurinos 16. pag. 1055.

Pererium (1), & Petavium (2) in citato textu vox *simul* potest idem significare ac pariter: adeoque Deum non adhibuisse in rerum constitutione creaturam ullam, sed ipsum esse æquali modo omnium conditorem.

II. Objicitur. Scriptura post narratam distinctim rerum diversarum formationem sic concludit, (3) *Istæ sunt generationes Cæli & Terræ, quando creata sunt in die, quo fecit Dominus Deus Cælum & Terram*: ergo sex dies supra memorati a Scriptura non sunt dies naturales, cum non faciant, sive non pertineant, nisi ad unum diem:

Resp. conc. antec. & nego conseqam; Nam dies, quando usurpatur sine ullo adjuncto, cujusmodi est dies unus vel primus, significat tempus quodlibet, sive hoc sit dies naturalis, qui definitur per reditum solis ad Meridianum, a quo recessit, sive sit dies artificialis, qui ab ortu solis usque ad ejus occasum durat, sive sit quæcunque dierum quorumcunque periodus. Exempla passim occurunt non solum in probatis Latinæ linguæ authoribus, sed etiam in Sacris. Ita dicitur (4) *Abraham exultavit, ut videret diem meum*, idest tempus mei adventus: Et (5) *appellavit lucem diem*, scilicet artificialem. Quare dies in objecto textu indefinite positus jure optimo communiter exponitur pro tempore, contra vero pro die naturali, ubi superius nominatur dies cum determinatione secundi, tertii, & quarti. Qui diceret S. Thomam putasse (6) in objectis Scripturæ verbis diem sumi posse non pro tempore, sed pro ipso primo die Mundi, ille advertat S. Doctorem profiteri se hæc dicere, ne præjudicaret sententiæ excludenti successionem dierum, quam ceteroqui ipse in eodem articulo concludit Scripturam docere.

292. III. Objicitur S. Augustinus, cujus quamdam opinionem non semel (7) ab ipso propositam expono. Putat ille dies sex dici a Scriptura relative ad sex cognitiones de sex rerum classibus observatione majori dignis, quas habuit Angelus prima creaturarum

(1) Per. in Gen. sub finem lib. 1. pag. 121.
(2) Pet. de Opifi. lib. 1. cap. 5. num. 4. pag. 130.
(3) Gen. 2. v. 4.
(4) Joa. 8.
(5) Gen. 1.
(6) S. Tho. 1. p. qu. 74. ar. 2. pag. 234.
(7) S. Aug. de Genes. ad lit. Impert. cap. 7.
Id. de Gen. ad lit. lib. 4. cap. 22.
Id. de Civ. Dei lib. 11. cap. 7. 9. & 29.

rum intellectualium species : cujus creationem dicit significari per creationem lucis . Jam vero Angelus primo creatus , statim seipsum cognovit & intellexit, & *cum* (1) *hoc facit* , inquit , *in cognitione sui ipsius , dies unus est* : & simili pacto in cognitione , quam Angelus habuit de Cœlo , Terra, Mari , aliisque creaturis dies reliquos consistere dixit . Cum autem Scriptura dixerit post productionem lucis , (2) *Factum est vespere & mane dies unus* , invenit in ipso Angelo , quem lucis nomine designari dixerat suum vesperum , & suum mane in duabus diversis cognitionibus, quas de singulis sex illis speciebus rerum habuit Angelus , alteram , qua creaturas cognoscit modo illo , qui dependet ab ipsis creaturis , prout sunt in se , sive per species proprias ab iis provenientes , ut ajebant veteres , qui per has species credebant se satis declarare modum , quo naturaliter ab intellectu creato cognoscerentur objecta , atque hanc appellavit cognitionem vespertinam : alteram , qua easdem cognoscit excellentiori modo , qui dependet a solo Deo , quatenus intellectus creatus cognoscit objecta creata secundum proprias essentias in ipso Deo intuitive viso , utpote illarum caussa , atque hanc matutinam cognitionem nuncupavit , quia prima clariorem & præstantiorem . Rursus cum ibidem Scriptura dicat , quod Deus (3) *divisit lucem a tenebris , appellavitque lucem diem , & tenebras noctem* , nomine lucis vult significari bonos Angelos , nomine vero noctis illos, qui se malos fecerunt in Deum rebellantes . Hanc interpretationem laudavit S. Thomas (4) : illa *nihil verius* sibi videri professus est Albertus Magnus , qui eam bis ex professo propugnavit (5) : alios ejusdem laudatores & defensores dabit Cardinalis de Noris (6) . At illam non ita proposuit S. Doctor , ut (7) *aliam* , sic ille , *quæ præponenda sit , inveniri non posse contendat* . Et determinate eam olim (8) amplexus fuerat , quæ juxta obviam verborum significationem postulat sex nostrates dies integros , atque distinctos .

Objicienti igitur hanc S. Augustini interpretationem respon-

 sio

(1) Id. de Civ. lib. 11. cap. 7. col. 277.
(2) Gen. 1. v. 5.
(3) Gen. 1. v. 4. & 5.
(4) S. Tho. in 2. dist. 12. qu. 1. art. 2.
(5) Alb. in 2. dist. 12. ar. 1. o. Operum tom. 15. pag. 130.
Id. De quatuor coæquævis qu. 71. Oper. tom. 19. pag. 219.
(6) Nor. Vind. August. cap. 4. §. 3. pag. 127.
(7) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 4. cap. 28. col. 177.
(8) Id. de Cathechi. rudib. cap. 17. num. 28. col. 282.

sio etiam ex Augustino habetur, qui non excludit alias, & illam admittit expresse, quæ nititur in sensu obvio verborum Scripturæ, qui magis vel unice attendendus est, tum ex rationibus jam dictis: tum quia, ut observant Suarez (1), & Natalis Alexander figurata illa interpretatio (2) *inexplicabiles difficultates habet; quomodo enim uno eodemque momento lux creata est, & a tenebris divisa, idest Angeli conditi, boni in gratia confirmati, a malis discreti, glorificati? quomodo rerum omnium cognitionem in Verbo eodem quo creati sunt momento habuerunt, si in beatitudine creati, non fuerunt, sed eam amore casto, quo Deo adhæsere, meruerunt?* Tum tandem quia cognitiones Angelorum matutinæ & vespertinæ, & aliæ hujusmodi allegoriæ non potuerunt intendi a Mose historiam creationis Mundi conscribente ad docendum vulgus ipsum Hebræorum, quod per ea verba de modo cognoscendi Angelorum nunquam cogitasset, cum illum fortasse ne percipiat quidem, postquam ipsi propositus sit, quam rationem Pererius (3) exponit fusius, & urget diversis modis efficaciter.

SECTIO IV.

Objectiones ex ratione.

293. PRimo Objicitur. Nequit assignari ratio, cur sex diebus factum sit a Deo, quod statim utpote Omnipotens poterat facere: ergo statim omnia ipsum fecisse dicendum est.

Resp. conc. antecedens, & nego conseqam, certe illegitimam. Habuit profecto Deus sapientissimus consilium suum, cur id faceret, quod nobis ignotum est; *quis enim cognovit sensum Domini?* Qui illud conjicere conantur, dicunt, forte id fecisse primo ut relucerent distinctione ipsa dierum, attributa quædam Dei præcipua, Omnipotentia in extrahenda ex nihilo materia primo die: Sapientia in ipsius distributione secundo die: Bonitas in ejusdem ornamento tertio die: & sic de reliquis. Secundo ut impediret & tolleret dubitationes eorum, qui a vi ipsi materiæ propria rerum productio-

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 11. a num. 35. pag. 56.
(2) Nat.Hist.Eccl.Ætas 1. ar.8.prop.1. num. 2. pag. 41.
(3) Per. in Gen. lib.1. sub finem pag. 125.

ductionem aliquando repeterent. Quod vero sex dies potius, quam plures aut pauciores elegerit Deus, nemo comminisci potest rationem probabilem. Quæ enim de perfectione numeri senarii dicunt Pythagorici, non possunt philosopho jam amplius satisfacere; In singulis enim numeris suæ quædam proprietates sunt, & rationes ad alios numeros, quas Arithmeticus admiretur. Sicuti igitur quæ sunt propriæ numeri septenarii, quem S. Ambrosius vocat (1) *plenum, mundum, & sacrum; nulli enim miscetur, nec ab alio generatur, idemque virgo dicitur, quia nihil ex se generat*, & quæ conveniunt aliis numeris, nullam occasionem dederunt ad eorum electionem, ita ne illæ quidem numeri senarii ullum aut influxum aut motivum præbuerunt ad sui prælationem in formatione Mundi. Qui dicat S. Patres, & præcipue S. Augustinum (2) non repudiasse hujusmodi ex numeris deprompta sacrarum rerum interpretationes, imprimis meminerit regulam S. Thomæ, quod opiniones philosophorum, quarum falsitas vel vanitas in comperto jam est,(3) *Sancti tradiderunt non quasi asserentes, sed sicut utentes his, quæ in Philosophia didicerunt, unde non sunt majoris authoritatis, quam dicta Philosophorum, quos sequuntur*. Et rursus habeat etiam præ oculis, quæ vehementer alii Patres, ut Chrysostomus (4), dicunt contra hujusmodi explicationes ex numerorum mysteriis deductas, quas fabulosas, & periculosas præsertim propter abusum de his factum ab Hæreticis, declarant, ut notat Pererius (5).

294. II. Objicitur ab Incredulis apud Jaquelotium (6. Narratio Mosaica creationis Mundi, prout sonant verba, ne est quidem verisimilis! ergo ex illa non potest quicquam inferri pro hac propositione.

Antecedens quod negatur, probant I. quia Terra relate ad Cælum, cum sit veluti punctum inosservabile, tam inepta est aut etiam magis illa distributio, (7) *Creavit Deus Cælum & Terram*, quam inepta esset distributio ista, creavit Deus terram & granum arenæ. *Resp.*

(1) Ambr. de Arca. cap. 12.
(2) S. Aug. de Civi. lib. 11. cap. 30. col. 296.
(3) S. Tho. in 2. dist. 14. ar. 2. ad. 1.
(4) Chrysf. in Gen. hom. 24. to. 4. ex Montfau. num. 6. pag. 225.
(5) Perer. in Gen. lib. 11. disp. 4. n. 15. pag. 133.
(6) Jaq. Conform. de la Foy. par. 2. cha. 1. pag. 113.
(7) Gen. 1. v. 1.

Resp. Distributionem illam aptissimam esse in narratione directa ad homines, quibus observabilis est Terra, & comparate ad illos est quid immensum, cum contra globi cœlestes propter suam a terra distantiam vix tamquam tenues faces eorum oculis appareant.

Probant II. Quia Luna, quæ dicitur creata cum Sole & aliis Stellis, appellatur (1) luminare magnum, cum sit omnibus notis Stellis minima.

Resp. Esse evidens, Lunam post Solem esse Luminare majus omnibus Stellis respectu nostri, ad quorum instructionem dirigitur illa narratio.

Probant III. Quia ornatus terræ dicitur distributus in dies sex, cum reliqui Planetæ, & Stellæ, quorum aliqua superant in magnitudine terram, dicantur unico die absoluta.

Resp. De ornatu terræ fieri distinctam mentionem, quia nobis Terricolis loquitur Moyses: de ornatu Planetarum siquis est, ut verisimile est esse, & factum cum pari forte distinctione dierum, nihil dicitur, quia illi a nobis ita remoti sunt, ut paucis solum inter homines acutis Philosophis reservata sit magnitudinis illorum certa quædam cognitio.

295. Probant IV. Quia primi tres dies creationis describuntur per vesperum & mane, cum nondum Sole condito non potuissent esse vesper & mane.

Resp. Nullam esse repugnantiam in eo, quod alio modo factum fuerit mane ante conditum Solem per Divinam potentiam, ac illud factum fuit per Solem eo jam condito. Ita in ea sententia, quæ vult lucem esse fluidum quoddam tenuissimum ubique diffusum, quod tunc nobis apparet, & lumen est, quando determinatum quemdam motum habeat, facile est intelligere nondum creato Sole factum mane per motum, quem luci Deus immediate impresserit, & factus vesper motu illo ad nutum Dei extincto. Omitto aliorum huic argumento responsiones, tum quia quam protuli, est plusquam sufficiens, & mihi plus cæteris placet: tum quia multæ sunt, & prostant apud Interpretes Sacræ Scripturæ & Theologos, qui de operibus sex dierum accuratius disseruerunt, &

(1) Gen. 1. v. 16.

& etiam apud Scriptores Historiæ Ecclesiasticæ, vel Annalium Mundi, ut Natalem Alexandrum, & Jacobum Salianum.

Probant V. quia lux dicitur creata prima die, & sol quarta, quod impossibile potius, quam inverisimile esse concludunt ex hoc antecedenti, quod non possint tanto temporis intervallo distare inter se lux & Sol.

Resp: nego antecedens. Ego quidem propter rationem nuper dictam: alii vero negabunt propter alias: nec desunt, qui negant suppositum, illi scilicet, qui tenent Solem Lunam & Stellas dici facta die quarto, quia tunc in iis jam creatis quantum ad substantiam die primo, factæ sunt eæ modificationes, quæ jam pertinent ad notionem adæquatam hujusmodi nominum. Hanc opinionem propugnat Suarez (1), putans se sentire cum S. Thoma (2). Hic certe ita de ea, & aliis in hac re opinionibus loquitur, ut videatur dicere, quod in eadem re dixit Calmetus, (3) *Inter varias hasce opiniones, quam malueris, sequi integrum est cuique*. Quod adverto, quia Cornelius a Lapide erroris accusat (4), qui eam tenent, & Natalis Alexander similiter statuit, eam (5) *Mosaicæ narrationi minime consentaneam esse*. Illud concludam, objectum argumentum, contra quod, ut nuper prolatum a Gallica Encyclopædia Abrahamus Chaumeix (6) ex professo invehitur, esse ita miserum, ut ne sit quidem miserabile; miserum enim est, quia non concludit propositum: non est autem miserabile, quia supinam ignorantiam præsefert omnium opinionum, quæ circa opera sex dierum passim occurrunt apud innumeros auctores omni exceptione majores.

296. Probant VI. quia notæ, quibus designatur locus paradisi terrestris, qui dicitur constitutus die creationis Mundi tertio, non possunt cum præsenti terræ statu ulla via conciliari.

Resp. permitto assumptum. Ex quo tamen nihil sequitur adversariis opportunum; ex eo enim, quod deficientibus progressu tem-

(1) Sua. Opet. 6. dier. lib. 1. cap. 10. num. 8. pag. 41.
Id. Ibid. lib. 2. cap. 8. num. 8. pag. 106.

(2) S. Tho. 1. p. qu. 70. ar. 1. ad 1.

(3) Cal. Com. in Gen. cap. 1. v. 3. pag. 4.

(4) A Lap. in Gen. cap. 1. v. 14. §. Dico pag. 47.

(5) Alex. Hist. Eccl. Æt. 1. Diss. 1. art. 5. pag. 31.

(6) Cha. cont. l'Encyclo. sez. 3. cha. 3. pag. 121.

temporis quibusdam notitiis, nihil jam certi de re aliqua possit sciri, non sequitur illam non esse historiam veram. Tangitur hic controversia, de qua postquam multa multi quovis tempore scripserunt, credo equidem adhuc dici posse cum S. Augustino, (1) *locus ipse paradisi a cognitione hominum est remotissimus*. Varias opiniones, & de iis agentes Scriptores recensent Historici Angli alias citati (2), post Cornelium a Lapide (3) & Benedictum Pererium, qui ita agit de hoc paradiso, ut (4) *nullius opinionem memoratu dignam in præteritis se relinquere profiteatur*. Opiniones, quæ communiter habentur tamquam vel falsæ, vel plus nimio indeterminatæ aut singulares, sunt, quæ ipsum collocant aut in Asia, aut in Africa, aut in America, aut in quibusdam insulis. His omissis, de aliis juvat meminisse.

Prima sit, quæ illum sumi vult allegorice pro statu seu vita beatorum, aut bonorum, quorum virtutes cardinales sint quatuor flumina, & lignum vitæ sit ipsorum sanctitas, causa beatitatis, & sic de reliquis. Hæc placuit Philoni Hebræo, Origeni, Seleucianis, aliisque. Sed rejicitur a Patribus Græcis & Latinis communiter, quos citat Suarez (5), quia repugnat Scripturæ, quæ ita loquitur, ut satis aperte significet illum fuisse partem quamdam hujus terræ, circumdatam quibusdam regionibus, quas Moses nominat, ut videantur fuisse suis temporibus distincte cognitæ.

Secunda sit, quæ illum statuit fuisse quidem locum corporeum, non tamen in hac terra collocatum, sed procul ab ipsa in excelsiori quodam loco: pro qua opinione citantur Moses Barcepha, Strabus, & Rupertus Abbas. Sed rejicitur propter eamdem rationem, ac superior.

Tertia sit, quæ illum constituit in tota quam late patet terra, prout primo condita fuit. Hugo de S. Victore hanc referens, probabilem judicat, eique recentius adhæsit Joannes Noviomagus (6) apud Natalem Alexandrum (7). Sed rejicitur, quia habet contra

(1) Aug. de Gen. ad. lit. lib. 8. cap. 7. num. 14. col. 231.

(2) Stor. univ. vol. 1. par. 3. cap. 1. sec. 2. pag. 350.

(3) Lap. in Gen. cap. 2. v. 8. §. Quæres pag. 66.

(4) Per. in Gen. lib. 3. præf. pag. 193.

(5) Sua. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 6. num. 7. pag. 139.

(6) Novi. Schol. ad lib. 2. Bedæ, de natu. rer.

(7) Alex. Hist. Eccl. Æt. 1. diss. 2. ar. 1. propos. 2. num. 1. pag. 46.

contra se Scripturam, quæ satis aperte significat, paradisum terrestrem fuisse locum particularem hujus orbis terraquei, dum describit hominem ejectum ab illo, non quidem extra terram, sed in illam, de qua assumptus fuerat. Nec quæ in contrarium ex ipsa etiam Scriptura adducuntur, vel ex quibusdam ratiociniis inferuntur, negotium facessere ostendit jam Suarez (1).

Quarta sit eorum, qui illum statuunt in Syria prope Damascum. Sic P. Abrahamus, Eideggerus, Clericus, & Harduinus. Rejicitur a citata Historia Universali, quia juxta ipsam ne unus quidem salvatur ex characteribus paradisi designatis a Mose.

Quinta sit eorum, qui illum collocant in Armenia, ubi inveniunt illa quatuor paradisi flumina, de quibus meminit Scriptura. Nam Tigris quidem & Euphrates ibidem sunt. Phison autem & Gehon arbitrantur esse flumina illa, quæ deinde dicta sunt Phasis, & Araxes, quoniam Araxes dicitur persice idem sonare, ac Gehon, vel Gichon Chaldaice: ex quibus Phasis quidem in Pontum Euxinum, Araxes vero in Mare Caspium defluunt, & ambo in eadem regione ortum habent cum Tigri & Euphrate. Pro hac opinione citantur Wilhelmus Weber, & Wilhelmus Mayr in ipsorum itinerario edito Norimbergæ anno 1707, Sanson, & Hadrianus Reland Geographi, & Calmet,

Sexta sit eorum, qui illum collocant in Perside. Stephanus Morinus, Petrus Daniel, & Huerius, quos sequitur Pluche (2), hanc tenent. Alii viderint, an saltem in his duabus proxime relatis salventur omnes characteres Paradisi, quos protulit Moses. Id profecto non credent, qui examinantes quæstionem, an adhuc extet hujusmodi paradisus, propugnant cum Suarez, qui non semel de ea egit, esse (3) *communem Patrum sententiam, illum adhuc conservari in eo statu, & cum ea pulchritudine, in qua creatus est*: adeoque in alio omnino terræ loco, quam in notis Armeniæ aut Persidis regionibus. Tres ultimæ opiniones præci-

S s puæ

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 6. num. 16. pag. 142.

(2) Plu. Spett. de la Nat. tom.8. par.1. Certit. de l'histoi. Sain. num. 17. pag.91.

(3) Sua. in 3.par. tom.3.disp.55. sec.1.

§. Dico tertio pag. 652.

Id. Def. fidei lib.5. cap.13. num.10. col. 719.

Id. Oper. 6. dier. lib. 3. cap.6. num.37. pag.146.

puæ ſunt juxta Natalem Alexandrum (4), & Carolum Erram (5). Reliquas inter commenta numerat Petavius, (6) *quorum in obſcuris ignotiſque rebus ferax eſt ad uſque laſciviam humani indoles ingenii*.



PROPO-

(4) Alex. Hiſt. Eccl. Æt. 1. diſſ. 2. art. 1. propoſ. 2. num. 6. pag. 47.
(5) Err. Hiſt. utriuſq. teſtam. to. 1. lib. 1. cap. 3. num. 2. pag. 66.
(6) Pet. de Opif. lib. 2. cap. 5. num. 5. pag. 167.

PROPOSITIO VII.

Mundus conditus est tempore Autumni, Sole scilicet in prima sui productione collocato in intersectione illa eclipticæ cum Æquatore, quæ facit æquinoctium autumnale: & etsi a quanto jam tempore conditus sit, determinari accurate non possit, attamen non est ejus antiquitatis, quæ non consonet cum Sacra Scriptura.

297. Propositio statuens Autumnum pro initio Mundi, nisi explicaret autumni nomine venire solis positionem in tali determinata intersectione eclipticæ cum æquatore, esset inanis, quandoquidem eadem anni ætas ubique terrarum nequit eodem tempore haberi, ut jam notarunt Suarez (1), & Calmet (2). Eadem rursus supponit ab ipso Mundi initio inclinationem Eclipticæ ad Æquatorem, de quo tamen controversiam moverunt aliqui, qui, ut inferius dicam, volunt hanc inclinationem incœpisse tempore diluvii universalis, cum ante illud via Solis esset per Æquatorem. In qua hypothesi penitus cessaret hæc quæstio, eaque solum restaret, sub quonam signo cælesti collocatus primo fuerit Sol, quæ videtur insolubilis.

Porro etsi qui nobiscum sentiant, sint multi, sunt tamen etiam non pauci, qui nobis adversantur, propugnantes primos Mundi dies fuisse vernos. Inter has duas opiniones divisa est tota Auctorum multitudo; nemo enim jam curat paucos quosdam nominatos a Ricciolio (3), qui Mundum conditum putarunt circa solstitium æstivum. In iis, qui ex professo rem hanc tractarunt, nobis Pererius (4), & iterum iterumque Petavius (5) suffragantur: Ricciolius vero (6) adversatur. Apud hos videri possunt alii pro utraque parte. Iis qui pro nostra sunt, addi debent Alexander Tassoni (7), & Natalis Alexander (8), Joseph Perrimez-

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 7. num. 17. pag. 103.
(2) Cal. in Gen. cap. 1. v. 11. pag. 6.
(3) Ricc. Chronol. reform. lib. 7. ca. 4. pag. 254.
(4) Per. in Gen. lib. 1. pag. 85.
(5) Pet. de Doct. tempor. cap. 6. Id. Ration. temp. par. 2. lib. 2. cap. 1. pag. 69. Id. de Opific. lib. 1. cap. 14. num. 4. pag. 151.
(6) Ric. Chron. Reform. lib. 1. cap. 11. pag. 11.
(7) Tass. Pensi. div. lib. 2. qu. 11. p. 66.
(8) Alex. Hist. Eccl. Æt. 1. ar. 8. pro. 2. pag. 42.

zi (1), Usserius (2), Spanhemius (3), Mejerus (4), & alii recentiores. Mitto illos, qui rem omnino dubiam dixerunt, in quibus sunt Clavius (5), Conimbricenses (6), & Suarez (7).

SECTIO I.

Argumenta pro constitutione Solis sub initium Mundi in æquinoctio autumnali.

298. PRimo arguitur. In eo Eclipticæ loco dici debet Sol in prima sui productione collocatus, a quo Scriptura repetit finem anni, & principium novi anni: Atqui Scriptura repetit finem anni, & principium novi anni a Sole posito in eo Eclipticæ loco, qui est proprius temporis Autumni: ergo. Major probatur, quia annus est periodus absoluta a Sole redeunte ad idem Eclipticæ punctum, ex quo discesserat: Initium igitur primæ hujus periodi tunc fuit, quando Sol primo conditus cœpit per eclipticam moveri. Probatur jam minor. In Scriptura vocatur finis anni & annus rediens, tempus, quo ab Hebræis Palestinæ incolis fruges condebantur. Sic in Exodo præcipitur solemnitas, quæ dicta est Tabernaculorum (8) *in exitu anni, quando congregaveris omnes fruges tuas de agro*, & iterum, (9) *facies solemnitatem, quando redeunte anni tempore cuncta condumur:* sed fruges conduntur Sole posito in eo Eclipticæ loco, qui proprius est Autumni: ergo.

Quod huic argumento opponat Ricciolius (10), tempus proprium Autumni vocari hoc loco exitum seu finem anni, non absolute, sed quatenus tunc labores agriculturæ jam peractæ suum fructum obtinuerunt, est limitatio quædam illorum verborum, cujus necessitatem non suadet.

II. Sic. Sol in eo primum Eclipticæ loco conditus fuit, quem homines, qui potissimum in hac re attendi debent, habuerunt

(1) Perr. de Deo. Diss. 155. pag. 356. 251.
(2) Uss. A. M. 1.
(3) Span. Chron. par. 1. cap. 1.
(4) Mei. de Temp. Sac. par. 1. cap. 1.
(5) Cla. in Sphæ. cap. 2. pag. 242.
(6) Coni. in 8. Phy. qu. 3. art. 2. pag.
(7) Sua. Oper. sex dier. lib. 2. cap. 7. num. 17. pag. 104.
(8) Exod. cap. 23. v. 16.
(9) Exod. cap. 33. v. 22.
(10) Ricc. Chronol. lib. 1. cap. 11.

runt pro initio novi anni: ſed hi habuerunt pro initio novi anni locum Eclipticæ, in quo Sol eſt tempore Autumni: ergo Sol in eo primum Eclipticæ loco conditus fuit, qui eſt temporis Autumni. Major ſine controverſia poteſt haberi relate ad homines ante diluvium, relate vero ad homines poſt diluvium ſuadetur ex eo, quod illi dicendi ſint ſequuti modum ſupputandi annos, quo utebatur Noe, qui non alio uſus profecto erit, quam illo, quem a majoribus ſuis accepit. Probatur jam minor. Homines, qui potiſſimum conſiderandi ſunt in hac re, ſunt Hebræi, utpote qui anni formam a Noe acceptam religioſe ſervaſſe credendi ſunt. Apud hos autem initium anni fuiſſe menſem Tiſri, qui pertinet ad Autumnum, primo quidem ſuadet, quod nuper advertimus, Scripturam loquentem ad Hebræos nominare exitum anni, tempus Autumni. Secundo ſuadet præceptumtraditum Hebræis incipiendi in poſterum annum a menſe verni æquinoctii, ſeu Niſan, quo a ſæviſſima Ægyptiorum ſervitute admirabiliter fuerunt vindicati, (1) *Menſis iſte vobis principium menſium, primus erit in menſibus anni*; Ex his enim verbis, menſis iſte primus erit, prona conſequentia eſt cum Cornelio a Lapide, (2) *ergo ante non fuerat primus*. Quod enim etſi dubitanter Clavius (3) eam eludat dicendo, ex illis verbis inferri, non fuiſſe primum, non quidem ante omne tempus, ſed ſolum ante illud, quo veteri numerandi modo relicto, errori Ægyptiorum in hac numeratione ſe accomodarunt, eſt plane gratuitum. Tertio ſuadet, quod Interpretes, ut ipſe a Lapide (4), Pererius, Alphonſus Nicolai (5) & alii, paſſim dicant, Hebræos poſt liberationem ab Ægypto duplicem annum habuiſſe, civilem unum, eumque antiquum, cujus initium erat menſis Tiſri, qui pertinet ad Autumnum, & reſpondet partim Septembri, partim Octobri: Sacrum alterum recentis inſtitutionis, & incipientem a menſe Niſan proprio veris; Apertiſſime enim hanc annorum diſtinctionem tradit Joſephus Hebræus (6).

299. I. Objicit Ricciolius. Scriptura ſemper, etiam dum loquitur de rebus mere civilibus, menſem verni æquinoctii vocat pri-

(1) Exod. cap. 12. v. 2.
(2) Lapi. in Exod. ibi.
(3) Cla. cap. 2. Sphæræ §. De Zodiaco pag. 242.
(4) Lap. in Exod. cap. 23. v. 16. p. 496.
(5) Nicol. Lezzi di Scrittura Diſſ. proemi. 4. cap. 115.
(6) Joſep. Antiqui. Judaic. lib. 1. cap. 4.

primum, & illum æquinoctii autumnalis septimum, & reliquos, prout eorum distantia a primo verni temporis postulat: ergo gratuita ad minimum est hujusmodi distinctio anni civilis & sacri apud Hebræos.

Resp. transeat antecedens; Ne enim absolute concedi possit, obstant loquutiones illæ de exitu anni, & de anno redeunte, quæ æquivalent appellationibus mensis ultimi & primi. *Nego autem consequam*; Nam adducta jam sunt argumenta, quæ hanc annorum distinctionem suadent. Ratio autem, cur Scriptura utatur anno Sacro, etiam loquens de rebus civilibus, dici potest esse, quia semel quod annus incipiens a vere fuerit constitutus Ecclesiasticus, jam conveniens erat, ut ejus numeratio alteri præponeretur.

Instat. Hæc verba, *mensis iste vobis principium mensium, primus erit in mensibus anni*, sic debent accipi, mensis iste, qui apud vos est principium mensium, primus, hoc est præcipuus deinde erit in mensibus anni: ergo adducta verba significant jam ab antiquo usos fuisse Hebræos initio anni a vere.

Resp. nego antecedens. Et ad hominem contra hanc ipsius interpretationem dici potest, quod cum ipse idem fateatur, Hebræos conformasse se Ægyptiis in modo incipiendi annos ab Autumno, & illud, quod Josephus dixit Mosem instituisse anni initium a vere pro sacris dumtaxat rebus, in reliquis autem *nihil de pristino ritu innovasse, sed primum ordinem conservasse*, velit accipiatur *non de pristino in Mundi exordio, & ante descensum patrum in Ægyptum, sed de consuetudine in Ægypto recepta*, jam non habet locum illa interpretatio, mensis iste qui apud vos est principium mensium, sed ad summum qui fuit. Quo autem modo suadebit Hebræos ante descensum in Ægyptum numerasse annos ab initio veris? Hoc profecto non suadet, dum dicit Ægyptios & nationes orientales adhibuisse annos incipientes ab Autumno. Ex hoc enim non sequitur quod ille vellet, sed nova potius pro nostra propositione confirmatio: siquidem orientales nationes & Ægyptii sunt ex primis Mundi gentibus, quæ morem suorum majorum, adeoque primorum hominum quantum ad anni initium retinuisse credibile est. Si igitur Ægyptii & Orientales incipiebant annum ab Autumno, quemadmodum testan-

ſtantur S. Hieronymus (1), Tullius (2), & Lactantius (3), dicendum eſt hunc eſſe verum anni initium.

Qui hanc confirmationem retorqueret contra nos, dicendo Macrobium tribuere Ægyptiis, quod annum inchoarent a vere; Nam tribuens illis diſtributionem Zodiaci in duodecim ſigna, dicit voluiſſe Arietem, qui eſt ſignum pertinens ad initium veris, dici primum, quia (4) *ajunt incipiente die illo, qui primus omnium luxit, ideſt quo in hunc fulgorem Cælum & elementa purgata ſunt, qui ideo Mundi natalis jure vocitatur, Arietem in medio Cæli fuiſſe*, reſpondetur, potiores eſſe authoritates Joſephi Hebræi, & S. Hieronymi, aliorumque, quos paſſim alii citant in oppoſitum, in quibus eſt Taſſonius, qui (5) morem Orientalium fuiſſe etiam aliarum gentium obſervat.

300. II. Objicitur. Vere & non Autumno terra germinat herbam virentem: ſed Scriptura dicit terram a tertia die Creationis (6) germinaſſe herbam virentem: ergo vere & non autumno creatus eſt Mundus.

Reſp. diſt. maj. Si nomine veris intelligatur tempus, quo terra germinat, & nomine autumni tempus, quo illa non germinat, vere & non autumno germinat terra, *conc. maj.*, quandoquidem eſt identica propoſitio. Si nomine veris intelligatur tempus, in quo Sol eſt in eo Zodiaci loco, qui vulgo dicitur Aries, & nomine Autumni tempus, in quo Sol eſt in oppoſito per diametrum loco, terra germinat vere & non Autumno, *ſubdiſtinguo*, in omni circumquaque terræ regione, *nego maj.*, in aliquibus ſolum regionibus, iterum *ſubdiſtinguo*, ſi ſermo ſit de germinatione juxta cauſſas naturales *conc. maj.* ſecus *nego maj. Et conceſſa minori, nego conſequentiam*. Notum eſt ex Geographia unam eademque aereis temperiem non eſſe eodem tempore toti terræ communem, & quando alicubi incipit æſtas, alibi incipere hyemem. Rurſus certum eſt, primam terræ germinationem fuiſſe ſubitam & non ſucceſſivam, ſicuti deinceps fuit, nec ope ſolis factam, quem non tertia, ſed quarta die formatum fuiſſe docet Sacra

(1) Hier. in cap. 1. Ezechiel.
(2) Tull. de Nat. Deor.
(3) Lact. Divin. Inſtit. lib. 2. cap. 4.
(4) Mac. in ſomn. Scip. lib. 1. cap. 21. pag. 104.
(5) Taſ. Penſ. div. lib. 1. cap. 11. §. 51. Gli antichi Egizziani pag. 65.
(6) Gen. 1. v. 11.

cra Scriptura, & notant tot illi interpretes citati a Nicolao (1) qui quare ante Solem vegetabilia producta fuerint inquirunt. Quare ex terræ germinatione, de qua Scriptura meminit, non potest determinari tempus, quo Mundus conditus est, ut Mejerus (2), & Calmetus (3) jam olim observarunt. Propter similes caussas minus efficax est argumentum illud, quod alii, ut Pererius (4) desumunt pro tempore Autumni ex eo, quod ex Scriptura habeamus extitisse jam fructus maturos in arboribus statim a condito Mundo, cum dixerit Eva serpenti, (5) *de fructu lignorum, quæ sunt in paradiso, vescimur.* Et Calmetus, qui hoc etiam argumentum alibi (6) retulit, debuerat cohærenter illud pariter elevare: sicuti fecit Petavius, profitens (7) *in utramque partem levem esse quæ inde conjectura ducitur.*

III. Objicitur. Initium Autumni est in Septembri: sed hic mensis est nefastus; Nam in eo novimus accidisse mortes Regum, ruinas Regnorum, clades exercituum, terræmotus sævissimos: Rursus ipsius nomen derivatur a numero septenario, qui solet esse nota malorum; Nam septem sunt vitia capitalia, septem prædicuntur plagæ in Apocalypsi (8), septem fuerunt anni famis Ægyptiacæ (9), & quivis in vita hominis annus componatur a septenario, periculosus invenitur. Ergo initium Mundi non potuit esse in Autumno.

Resp. conc. maj. & nego min. quæ continet quamdam vanam observantiam, eamque ridiculam. Nam malis, quæ dicuntur evenisse hoc mense, erudite congestis a Tassonio (10), opponuntur ab eodem totidem bona, ut ortus magnorum regum & virorum, insignes victoriæ, principium regnorum illustrium, aut pacis & felicitatis ipsorum, collectio fructuum & divitiarum: & quæ ad infamiam numeri septenarii dicta sunt, eliduntur ab iis, quæ alii in ejus laudem ex dictis etiam supra (§.293) notarunt, ut septem esse dona Spiritus Sancti, septem primarias virtutes, tres Theologicas, & quatuor Cardinales, septem annos ubertatis Ægypti:

(1) Nic. Lez. di Scritt. 10. pag. 115.
(2) Mei. De tempore fac. pa. 1. cap. 1. pag. 151.
(3) Calm. in Genes. 1. v. 11.
(4) Pere. in Gen. lib. 1. pag. 89.
(5) Gen. 3. v. 2.
(6) Calm. dict. S. Scrip. art. Mundus pag. 61.
(7) Pet. de opifi. lib. 1. cap. 14. num. 4.
(8) Apoc. cap. 15. v. 6.
(9) Gen 5 v. 27.
(10) Tass. Pens. diver. lib. 2. qu. 15.

pti : & in cursu vitæ humanæ septimo anno expeditur usus rationis, bis septimo incipit adolescentia, ter septimo juventus, & sic de aliis.

IV. Objicitur. Ver est tempus anni omnium mitissimum, & pene necessarium rebus recenter productis, quia ut ait Virgilius (1),

Nec res hunc teneræ possent perferre laborem,
Si non tanta quies iret, frigusque caloremque
Inter, & exciperet cæli indulgentia terras.

Resp. conc. primam assumpti partem, sed *nego* secundam. Nam in primis etiam Autumnus est tempestas quædam media inter calorem & frigus, sive æstatem & hyemem. Deinde plantæ a Deo primum creatæ fuerunt in statu perfecto, & proinde pares ut nunc sunt, hyemi tolerandæ.

Mitto morales congruentias, quæ pro formatione Mundi tempore veris congeruntur, tum quia illæ respiciunt præcipue nostram hanc terram, quasi ea non haberet rationem infinitesimi ad Mundum, tum maxime quia ab adductis pro Autumno argumentis omnes obruuntur.

301. Incidit hic apud aliquos quæstio, an Luna, quæ eodem tempore formata fuit cum Sole, collocata fuerit in sua ad Solem oppositione, seu in plenilunio, an in sua cum ipso conjunctione, sive in novilunio. Opiniones præcipuæ in hac re sunt tres. Prima S. Augustini (2), quam sequitur Suarez (3), nihil posse de illa statui. Secunda, quam *satis probabilem* vocat S. Thomas (4), & multis apud eumdem Suarez placuit, est eorum, qui pro plenilunio concludunt, primo ex eo, quod Luna dicitur facta (5), *ut præesset nocti*, quod in plenilunio melius contingit. At etiam stellæ dicuntur paulo infra factæ, (6) *ut præessent nocti*. Quare eodem modo utrobique accipi potest illa loquutio, quæ sicuti pro nulla supponit particulari phasi stellarum, ita neque pro ulla Lunæ. Secundo concludunt, quia dicendum Deum creasse Lunam in statu perfecto, cum reliqua in hoc statu creaverit:

 pleni-

(1) Virg. Georg. lib. 2.
(2) Aug. de Gen. ad lit. lib. 2. cap. 15. num. 30. col. 141.
(3) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 10. num. 10. pag. 112.
(4) S. Th. 1. p. qu. 70. art. 2. ad 5.
(5) Gen. 1. v. 17.
(6) Ibi. v. 18.

plenilunium autem volunt pertinere ad Lunæ perfectionem, juxta illud, (1) *ficut Luna perfecta*. At reponunt alii, quod Sol potius illuminet Lunæ hemifphærium, quod totum confpici a nobis poteft, quam aliud, quod, quia jacet in oppofitam noftris oculis partem, vel nullo modo, vel ex aliqua folum fui parte poteft a nobis videri, non pertinet ad ullam perfectionem ipfi Lunæ intrinfecam. Quare etiamfi Luna perfecta in citato Pfalmo fumatur pro Luna plena, fumitur enim ab interpretibus etiam in alio fenfu, nihilominus cum hujufmodi perfectio fit prorfus extrinfeca Lunæ, non dat locum illationi deductæ ab exemplis aliarum rerum creatarum, in quibus fola confideratur perfectio intrinfeca. Tertia opinio eft eorum, qui pro Novilunio concludunt, tum quia hinc defumptum femper fuit principium periodi Lunaris ab omnibus cujufvis temporis hominibus, & præcipue ab Hebræis, qui, cum Lunam decimam quartam appellent plenilunium, confequenter Lunam primam dicunt novilunium: tum quia congruentius ipfis videtur Lunam refpectu terræ habuiffe continuum lucis incrementum, quam decrementum, quale illi contigiffet pofitæ in plenilunio.

SECTIO II.

Argumentum pro ambiguitate circa determinatam Mundi ætatem.

302. Sic arguitur. Supputationes de Mundi ætate, quæ unice attendi poffunt, funt illæ, quæ ex Sacris literis eruuntur, maxime ex Pentateucho. Sed ex his non eruuntur fupputationes, quæ notam accurate Mundi ætatem nobis faciant: ergo ea nota accurate non eft. Major fuadetur I. quia, ut ex profeffo exponit & declarat Natalis Alexander (2), nullus eft Hiftoriæ aut Philofophiæ fcriptor, five per fimplicem fermonem, five per poefim, antiquior Moyfe, Authore Pentateuchi, qui continet non folum leges Reipublicæ Judaicæ, fed etiam hiftoriam Mundi, & ejus creationis. Sed præfcindendo etiam a Moyfe tamquam illius authore, ejufdem antiquitas fupra omnes alios libros demonftra-

(1) Pfal. 88. v. 38.

(2) Alex. Hift. Eccl. Diff. 9. & 10. in 4. Mundi ætatem a pag. 1.

ſtratur ex eo, quod neceſſe eſt Pentateuchus antecedat tempus, quo in duo regna, alterum Judæ ſub Roboamo, & alterum Iſraelis ſub Jeroboamo, ſciſſæ fuerunt anno ante Chriſtum 975 juxta Ricciolium, duodecim Judæorum tribus; Nam cum populus unius regni religioni ſibi duceret cum illo alterius regni communicare, & neuter vellet uti rebus, quibus alter ſemel uſus eſſet, non potuit Pentateuchus magni habitus, & diligenter cuſtoditus ab utroque populo, ex uno ad alterum tranſire. Igitur neceſſe eſt illum uterque ſecum habuerit in prima mutua ſeceſſione. Ex quo conficitur, Pentateuchum ſcriptum fuiſſe tum ante Homerum, qui non potuit ſuos libros conficere niſi poſt Roboamum, juxta veriorem opinionem circa tempus, quo tantus Poeta floruit, quandoquidem magna de hoc lis eſt apud Auctores, ut docent Pererius (1), & Ricciolius (2): tum multo magis ante Herodotum, qui quatuor dumtaxat ſæculis ante Chriſtum floruit, & pater hiſtoriæ a Tullio appellatur, a vulgo autem mendaciorum, ut ait idem Pererius (3),

Suadetur II. quia præſcindendo a Fide, per quam credimus nihil eſſe falſi in libris Spiritu Sancto inſpirante perſcriptis, de quibus Concilium Tridentinum dedit nobis catalogum ſeſſione 4. in decreto de Libris Canonicis, Pentateuchus complectitur in ſe omnes characteres veræ hiſtoriæ; Non enim in eo Moſes blanditur genti ſuæ, comparans illam cum nationibus clarioribus, quin immo ob oculos ponit paucitatem ſuorum majorum, qui tempore Abrahami familiam quidem componebant, non tamen gentem, cum interea late per circuitum florerent plura regna. Exprobat ipſi ſua ſcelera, infidelitatem, & turpiſſimam ad Idola propenſionem. Nihil tandem in iis, quæ narrat habetur, quod ſit incredibile, male cohærens, aut aliquando deprehenſum falſum; Narrat enim originem Mundi per creationem, in quo recedit a Philoſophia Ægyptiorum, inter quos educatus fuit, qui illum æternum ſaltem quantum ad materiam crediderunt: narrat formationem corporum organicorum, plantarum, animalium, & ipſius hominis per immediatam voluntatem Dei, illorumque ſucceſſivam propaga-

(1) Per. in cap. 12. Geneſ. num. 99. (2) Ric. Chronol. reform. lib. 3. cap. 3. v. 1. pag. 414. pag. 129.

(3) Per. in Daniel. lib. 7. ad cap. 8.

pagationem eidem tribuit, ejusque benedictioni, in quo abhorret a Philosophia illa, quæ cum scriberet, satis communis erat, & nunc demonstrata est falsa & chimærica, in qua astris, calori, fermentationi, & casui hæc tribuebantur: narrat primorum hominum peccatum, tristem Divini præcepti detrectationem, pœnam illis inflictam, incrementum generis humani, ejusdem scelera, & propter hanc causam commune excidium per diluvium universale, excepta solum Noetica familia, & animalibus, quæ Deus salva voluit intra insignem Arcam, ab ipso Noe juxta acceptas divinitus mensuras fabricatam, quas idem Moyses refert, & post diligentem Interpretum considerationem & calculos, inventam opportunam ad omnia continenda, quæ opus erant pro integro anno, quo aquis debebat illa innatare: narrat diversas familias ex Noe propagatas, & Asiæ regiones, quas primo habitarunt, & in quas deinceps se extenderunt, distinguit & circumscribit eo modo, qui consentit cum descriptione omnium Geographorum, longe posteriori tempore scribentium, & cum historiis, quæ dum regna in Asia commemorant, tacent de reliquis terræ regionibus. Atque hæc omnia talia sunt, ut ipsorum memoria facile potuerit remanere apud homines, præsertim cum ab ipso Moyse ad Adamum intercesserint anni circiter 2400, qui non multi sunt, habita ratione ad longam per plura sæcula Patriarcharum vitam.

Suadetur III. Quia aliæ historiæ, quæ objiciuntur majoris etiam antiquitatis, ac illa Moysis, & circa originem Mundi per plura sæculorum centenaria ab eadem discrepantes, sunt vana & ridicula commenta ab otiosis & incredulis conficta, ut mox constabit, & satis etiam evincitur per aliqua ex iis argumentis, quibus supra exclusa est æternitas Mundi.

303. Quod pertinet ad minorem, scilicet ex Sacra Scriptura non erui accurate Mundi ætatem, id extra controversiam ponit diversitas supputationum, quæ apparet apud illos, qui eam se deducere ex Scriptura profitentur. Supputatio tamen Usserii, quæ coincidit in illam Jacobi Tirini, & M. Antonii Capelli placet jam plerisque, quæ statuit a Mundi exordio usque ad ortum Christi, effluxisse annos 4000, ex quibus tota ætas Mundi colligitur, additis annis æræ vulgaris, sive ab ortu Christi ad nos. Sed de hac ipsa æra controvertitur, an bene stabilita fuerit, quod no-

noIunt aliqui eruditiſſimi viri, qui ut ait Calmetus (1) *autumant tribus annis ſerius, quam par eſt*, illam incipere. Cæterum diverſas circa ætatem Mundi ſententias, in quas iverunt Chronologi uſque ad 70 habentur diſpoſitæ in tabulam a Ricciolio (2), quæ verſantur inter illam omnium maximam, quæ ponit ante ortum Chriſti annos 6984, & illam, quæ ponit annos 3740.

Poterat illa minor aliter etiam ſic enunciari; Atqui ex Sacris Literis non poſſunt erui ſupputationes, quæ notam accurate nobis faciant Mundi ætatem. Pro qua ſuadenda eſt primo illud, quod ſcriptum eſt, (3) *Arenam maris, & pluviæ guttas & dies ſæculi quis dinumeravit?* Secundo ſunt omnes rationes a Pererio (4), & Petavio (5) enumeratæ, propter quas naſcitur in ſupputationibus tanta Auctorum diverſitas, in quibus eſt illa, quæ ſola ſatis eſt ad propoſitum, quod Sacri libri, ſicut mos eſt etiam apud Scriptores profanos, exprimunt frequenter ſummam plurium annorum per integrum aliquem numerum, tacito exiguo & imperfecto numero. Exemplum eſto in ſumma annorum Regni Davidis, quæ in libro tertio Regum capite ſecundo dicitur annorum quadraginta, cum fuerit ſex menſibus diuturnior, ut alibi (6) eadem Scriptura docet. Alia exempla dabit idem Pererius, ubi hunc ipſum Scripturæ morem, quem Patres ab eodem citati jam adverterant, alibi (7) ex profeſſo ſuadet. Hoc poſito cum dicitur, Adam genuiſſe Seth annos natus centum & triginta, & obiiſſe anno ætatis 930, quis putet eſſe nobis neceſſario credendum, hæc & his ſimilia accidiſſe eodem die, quo anni enunciati complebantur?

SECTIO

(1) Cal. Dicti. art. Mundus pag. 71.
(2) Ricc. Chron. Ref. lib. 7. in fine cap. 1. pag. 292.
(3) Eccli. 1. v. 2.
(4) Per. in Gen. lib. I. ad illud *in principio* pag. 20.
(5) Peta. Rationar. tempor. par. 2. lib. 2. cap. 1. pag. 65.
(6) Reg. lib. 2. cap. 5.
(7) Per. in Danie. lib. 11. ad cap. 9 v. 27. pag. 713.

SECTIO III.

Argumentum contra opiniones de antiquitate Mundi extra limites S. Scripturæ.

304. Apud Catholicos & veros Philosophos eo ipso, quod alicui opinioni opponatur Scriptura, certa jam est illius falsitas. (1) *Nos*, inquit in hac ipsa re S. Augustinus, *in nostra Religionis historia, fulti authoritate divina, quicquid ei resistit, non dubitamus esse falsissimum*. Pro quibusvis autem hominibus arguitur ex eo, quod omnis opinio tribuens huic Mundo plus antiquitatis, quam patiantur Sacræ Literæ ostendatur absurde conficta, ut constabit ex dicendis. Illud interea cum citato Pererio adverti potest, quod facit contra adversarios, opportune dictum esse, non jam sæcula, *sed dies sæculi quis dinumeravit*? quia tales habentur epochæ in Bibliis, quæ præscribunt certos limites satis angustos circa incertitudinem, in qua sumus de Mundi ætate. Exemplo sit tempus intercedens a creatione Mundi usque ad Diluvium, quod Genesis secundum textum hebræum, & nostram editionem vulgatam distinguit in decem generationes, quarum numerum qui augeat, temere facit, cum, ut dicit idem Pererius, (2) *nec ex aliis Scripturæ locis, nec ex translatione 70 Interpretum, nec ex traditione Ecclesiæ, nec Sanctorum Patrum scriptis aliquo modo conjici queat, ullam ab Adamo usque ad diluvium intermissam esse generationem*. Porro cum anni quibus ex Adamo prima generatio, & reliquæ ex aliis successive acciderunt, assignentur, fit ut, si hi anni sumantur prout præcise completi, colligatur summa a creatione Adami ad diluvium annorum mille sexcentorum quinquaginta sex; sin autem sumantur completi cum aliquot præterea mensibus, vel diebus, summa evadet major: sin tandem sumantur non ut completi, sed inchoati, summa erit minor: sed differentia in utroque casu non erit plusquam novem annorum, & aliquot mensium.

305. I. Objicitur. Consonum est Scripturæ ante Adamum fuisse

(1) S. Aug. de Civi. lib. 18. cap. 40. col. 522.

(2) Per. in Gen. lib. 7. Disp. Chronol. qu. 1. pag. 563.

fuisse alios homines: sed supputationes, quæ a Mundi exortu usque ad Christum statuunt annos circiter 4000, omnes supponunt ante Adamum alios homines non fuisse: ergo.

Resp. nego maj. Non solum hæc opinio, quæ dicitur hæresis Præadamitarum non est consona Sacræ Scripturæ, sed illi aperte repugnat. Nam Genesis nos docens de prima rerum omnium productione, & distinctim de creatione primi hominis, quem universæ terræ præsidem constitutum narrat, hunc, cum sæpius (1) dixerit fuisse Adam, tum clarissime capite quinto; *Hic est liber generationis Adam. In die, qua creavit Deus hominem, ad similitudinem Dei fecit illum: masculum & fæminam creavit eos, & benedixit illis*, quæ verba cum repetant ea, quæ in primo capite dicta fuerunt de primo homine, cujus nomen ibi positum non fuerat, plane significant, illum fuisse ipsum Adamum. In novo autem Testamento scriptum est, (2) *Factus primus homo Adam in animam viventem*: & quoniam alibi habemus, (3) *Fecit ex uno omne genus hominum inhabitare super universam faciem terræ*, iterum clarissimum est proponi nobis credendum, nullum fuisse hominem ante Adamum. Omitto alia testimonia, quæ diligenter collegit Natalis Alexander, & a cavillationibus hujusmodi hæreticorum luculente vindicavit (4), quorum auctor fuit Isaac Peyrerius in libro, qui sine ejus nomine prodiit Amstelodami, quem perscripsit, cum esset in secta Calviniana, quæ abusum suis alumnis concedit interpretandi Sacras Scripturas juxta privatum cujusque spiritum, sed deinde simul cum omni hæresi ejuravit, ut constat ex ejus epistola edita Romæ anno 1657 ad. Philo...mum, de qua mentionem faciunt Dominicus Bernini (5) & Joseph Perrimezzi (6).

Negatam majorem sic probant. Moses primum meminit de creatione masculi & fœminæ (7): deinde de creatione Adami & Evæ (8): ergo Adam & Eva non fuerunt homines absolute primi, sed primi solum eorum, quos Deus in populum peculiarem elegerat.

Resp.

(1) Gen. cap. 2. & sequ.
(2) I. ad Corinth. 15.
(3) Act. 17. v. 26.
(4) Alex. Hist. Eccl. Ætas I. Diss. 3. art. 1. pag. 55.
(5) Bern. Histo. di tutte l'heres. sec. 17. cap. 5. pag. 644.
(6) Perri. de Deo. Diss. 158. pag. 375.
(7) Gen. 1. v. 27.
(8) Gen. 2.

Resp. conc. antecedens, & nego consequam; Nam clarum est ex contextu, cum mentio fit secundo de creatione Adami & Evæ, ibi Mosem iterum loqui de eadem creatione, de qua primo loco loquutus fuerat, quin ulla in hac repetitione sit superfluitas, quippe cum primo per transennam de illa meminerit, utpote percurrens genera rerum creatarum, nihil dixerat de tot illis, quæ distinctim commemorat ad eos pertinentia. Alia, quæ eam consequentiam pessumdant, dabit citatus Alexander, mihi satis sit meminisse illud Augustini: (1) *In ipso exordio Adam & Eva parentes omnium gentium erant, non tantummodo Judæorum*.

Instant I. Abel describitur pastor, quod supponit fuisse fures, adeoque alios præter Adamum, & Evam, & ab his progenitos: Cain vero (2) describitur agricola, quod supponit fuisse alios homines & artifices ad agriculturam spectantes. Rursus occiso Abele, ipse describitur (3) timens sibi occisionem ab aliis hominibus, & profugus in aliam plagam, ibique uxorem ducens, & civitatem ædificans.

Resp. Cum Abel occisus fuit, jam effluxerant anni circiter centum triginta, quandoquidem hac ætate erat Adam (4), cum genuit Seth, quem loco Abelis sibi a Deo datum dixit. Intra autem tot annorum intervallum utique potuerat ex aliis Adami & Evæ filiis & nepotibus non nominatis in Scriptura crevisse jam genus humanum in quamplurima hominum millia, & esse, qui in parandis etiam instrumentis ad agriculturam illius temporis opportunis occuparentur, & quando nullus in illis timendus esset fur, qui insidiaretur gregibus, non deerant alia officia pastorum propria, ut eos ad meliora pascua ducere, removere a noxiis, tueri a feris, & alia.

Instant II. Fuerunt jam olim Philosophi, de quibus meminit S. Augustinus (5), qui docuerunt easdem rerum vices sæpius redituras, confectis siderum quibusdam longissimis periodis. In his est Seneca, qui opinatur (6) Mundum incendio ac diluvio alternatim corruentem debere sæpe numero per causas naturales renasci: quam opinionem Coquæus in suis ad Augustinum notis osten-

(1) Aug. tra. 9 in Joan.
(2) Gen. 4. v. 2.
(3) Ibi. v. 14.
(4) Ibi. 5. v. 3.
(5) S. Aug. de Civit. lib. 12. cap. 13. col. 311.
(6) Sen. Nat. quæ lib. 3. cap. 27.

ostendit, Origenem conatum fuisse suadere quibusdam Scripturæ testimoniis, cujusmodi est illud, (1) *Nihil sub solem novum, nec valet quisquam dicere, ecce hoc recens est, jam enim præcessit in sæculis, quæ fuerunt ante nos.*

Resp. Stando soli philosophiæ gratuitum esse & commentitium hujusmodi rerum circuitum, & novam corporum organicorum regenerationem per solas causas naturales; Hæ enim aliæ esse nequeunt, quam ejusdem speciei, quæ semel destructo Mundo nullæ amplius sunt, ut contra Senecam dixit jam Pererius (2). Quod si Sacras Literas consulamus, multa inveniemus, quæ huic opinioni aperte opponuntur. Illud ipsum Salomonis testimonium, quod nobis objicitur, verius nobis favet; Quoniam enim nihil est sub sole novum, nihil habet majorem sole antiquitatem: Sed antiquitas solis juxta Scripturam non est tanta, quantam fingunt Adversarii: ergo neque illa aliarum rerum. Præterea observante Estio (3), dicuntur similia præcessisse quidem in sæculis, sed neque infinitis, neque tot, quot objiciuntur. Tandem omissis aliis interpretationibus, quæ prostant apud Cornelium a Lapide, S. Thomas (4) dicit, Ecclesiastem ibi loqui de his, quæ a Solis virtute pendent. Quod senserat jam S. Augustinus, qui universim ad quævis Scripturæ verba, quæ sibi usurpent Adversarii, ibidem respondet, (5) *Absit a recta fide, ut his illos circumitus significatos esse credamus, quibus illi putant sic eadem tempora, temporaliumque rerum volumina repeti.*

Instant III. Non admisso alio progenitore homine præter Adamum non explicatur, quomodo alii hominum sint albi, alii nigri.

Resp. nego assumptum. Coloris diversitas est accidentalis varietas, non substantialis, sive quæ versetur in substantia organizationis. De ejus origine varias supra (§. 94.) opiniones commemoravi.

306. II. Objiciuntur observationes Astronomicæ Chaldæorum, quæ tempore Alexandri Magni erant annorum plusquam 400 000.

V u *Resp.*

(1) Eccle. 1. 10.
(2) Per. in Gen. lib. 12. pag. 169.
(3) Est. in 2. dist. 1. §. 10. pag. 9. ad 1.
(4) S. Tho. in 4. dis. 48. qu. 2. art. 1.
(5) S. Aug. de Civ. lib. 12. cap. 13. col. 311.

Resp. Illas non posse amplius a mediocriter docto objici; Nam illarum vanitas & absurditas demonstrata jam sæpius est a variis. De his habetur dissertatio apud Trevoltianos (1), quæ ibi videtur tribui Abbati de Longuerne tamquam auctori, & detrahi a Simonio, inter cujus editas epistolas eadem reperitur. In ea mirum esse dicitur esse adhuc inter Christianos, qui in iis credant contineri aliquam veritatem, & conciliari aliquo modo posse cum aliis indubitatæ Fidei historiis, & etiam cum Sacra Scriptura, quasi vero operæ pretium sit multitudinem fabularum & mendaciorum ad veritatem omni studio pertrahere. Equidem addam quod lego apud Pererium & Nonnottem. Pererius quidem refutans hunc objectionem dicit (2), Porphyrium authorem esse, Callisthenem comitem bellorum Alexandri Magni, cum monumenta omnia Chaldæorum Babylone curiose scrutatus esset, reperisse observationes rerum cælestium omnium antiquissimas ascendere dumtaxat ad annos 1900. Nonnotte (3) vero dicit Simplicium esse unicum Auctorem, qui referat Alexandrum in Græciam misisse ex Urbe Babylonis observationes Chaldæorum, quæ ascendebant ad annos 2233 ante æram vulgarem, quod notat ut corrigat Voltairem, qui hunc numerum auxit annis 322. Quare res mihi est plena confusionis, dum ii etiam, qui habent pro deliramento, quod ex Chaldæis obtruditur, non consentiunt deinde neque in numero annorum, qui de his observationibus credi possit, neque in Auctoribus, unde hunc desumpserint. Sed quicquid sit de hac re, quoniam præter Chaldæos aliæ etiam Gentes objiciuntur jactare se de antiquis Astronomiæ monumentis, juvat adnotare, Plutarchum (4) tribuere Thaleti Milesio, qui sex sæculis ante æram vulgarem fuit, quod primus ausus fuerit prædicere Eclipsim Solarem, Anaxagoræ vero uno sæculo posteriori Lunarem, quin tamen etiam post Christum natum sublatus fuerit e vulgi mente apud plures populos error ille, quod Lunæ Eclipsis esset ipsius pallor ex occursu alicujus monstri, quod illi comminaretur excidium. Hinc tumultus illi in Eclipsibus inter Persas, & Tu-

(1) Mem. de Trev. an. 1706. art. 8. pag. 220.

(2) Perer. in Genes. lib. 1. ad illud in Principio pag. 19.

(3) Nonn. Erreurs de Voltaire. Avant. propos. pag. 4.

(4) Plut. de Placi. Philos. lib. 2. cap. 24.

Turcas, ut affirmant, qui de his oculati testes fuerunt Martinus Martinius (1), & Ferdinandus Verbiestus (2).

307. III. Objicitur. Historia præsertim Ægyptiaca narrat plures generationes eorum, qui in Ægypto regnarunt, quæ postulant seriem annorum longe remotiorem illa, quæ solet assignari. Assumptum probatur, quia omnes illi heroes, qui divinis honoribus deinde ab Idololatris culti sunt, ut Osiris, Isis, Horus, Linus, Orpheus, Picus, Menes, aliique multi, quos qui de Theogonia scribunt, recensent, dicuntur fuisse antiquissimi variarum gentium, maxime Ægyptiorum reges. Hinc Ægyptii, inquit Jonstonus (3) jam olim 48 000 annorum historiam venditabant, Chaldæi 47 000. Indi Orientales 70 000. Certe Herodotus a Rege Ægypti Menete usque ad Sethonem, vel Sethum, qui fugavit Sennacheribum Assyriorum Regem dicit ex relatione Ægyptiorum, & Sacerdotum (4), *progenies hominum fuisse trecentas quadraginta unam*, assignatque pro singulis tribus generationibus centum annos. Quare concluditur intercessisse plusquam undecim millia annorum.

Respondetur, has Ægyptiorum historias contemnendas prorsus esse tamquam fabulas & mendacia. Ex Chaldæis enim ad Ægyptios transivit scientia Astronomica cum illorum falsitatibus. In Dissertatione Trevoltiana, & Commentariis Pererii nuper citatis videri possunt plures Antiquiores Authores, & Philosophi etiam ethnici præter SS. Patres, qui cum omni contemptu de his historiis loquuti sunt; inter quos est S. Augustinus, qui (5) *mendacissimas* appellat, & iterum iterumque tales esse persuadet locis per extensum relatis a Natali Alexandro (6). Horum authoritas pessumdat illam, quæ opponi posset ex Platone, & aliis antiquis nominatis a Coquæo in citatum S. Doctoris locum, qui iisdem favere visi sunt. Quoniam autem pro illis citatur præcipue historia Ægypti scripta a quodam Manethone, de qua meminit Josephus Hebræus, & de qua solum supersunt in Chronica Eusebii quædam fragmenta illius compendii, quod de ea fecerat

Vu 2 Julius

(1) Marc. Hist. Sinens. lib. 2.
(2) Verb. Astron. Europ. cap. 10.
(3) Jon. Thaumatographia Classis 1. art. 4. pag. 5.
(4) Herod. lib. 2. Euterpe pag. 164.
(5) S. Aug. de Civi. lib. 12. cap. 10 num. 2. col. 309.
(6) Ale. Hist. Eccl. Æt. 1. Diss. 3. ar. 1. pag. 61.

Julius Africanus, auctor sæculi tertii post Christum, hoc solum de illa dicam, scilicet illius auctorem, qui vixit sæculo tertio ante Christum, adeoque duobus sæculis, postquam Cambyses Ægyptum vastaverat, & vetera omnia ejusdem regni monumenta studiose deleverat, illam composuisse ex lectis ab ipso solo antiquis catalogis, & lapidariis inscriptionibus, & intellectis ab ipso solo aliis signis & hieroglyphicis. Quis hæc audiens potest jam amplius in pretio habere Manethonem, & ejus historiam? Nonne his semel animadversis puduisset Gerardum Mercatorem hoc uti authore ad suadendum gentem Ægyptiam esse omnium antiquissimam, & æqualem primis hominibus? quod ne concludit quidem, nisi per ratiocinium falsis plenum suppositionibus, ut ostendit Pererius (1). Nonne etiam merito Pluche (2) invehitur in *Canonem chronicum Ægyptiacum* Joannis Marshami, in quo fabulæ Manethonis, & similium obtruduntur per contemptum rationis, Geneseos, & totius Sacræ Scripturæ? Magis autem in particulari dico, jure arbitratum esse eumdem Pluchem tum ibi, tum alibi (3), omnia hæc commenta habuisse originem longe post diluvium ab abusu, quem posteri fecerunt de iis signis, quibus, primis post Noeticum tempus generationibus in aliquam multitudinem jam coalescentibus, indicebantur modo publici ad Deum colendum conventus, modo quæ ad agriculturam, commercium, aliaque ad vitam civilem necessaria pertinebant. Qui abusus in eo situs est, quod sequentibus temporibus facta fuerint signa totidem objectorum realium, præsertim hominum ac mulierum, quæ fuerant solum signa rerum faciendarum, vel rerum abstractarum, quando inventa ratione scribendi, vel alio modo instruendi vulgus in necessariis ad vitam socialem tuendam, paulatim illud oblitum est primævam ac genuinam eorum significationem. Demonstratio Authoris nititur in etimologia nominum, in apta congruentia conformationis eorum signorum cum populi Ægyptiaci indigentiis, usibus, commercio, & in aliis ex historia tum civili, tum naturali desumptis argumentis.

308. Ac determinate quod pertinet ad seriem illam Regum ab

(1) Per. in Gen. lib. 15. num. 39. pag. 308.

(2) Plu. Spett. tom. 8. par. 1. Certit. de l'histoi. Sain. num. 23. & suiv. pag. 114.

(3) Id. Hist. du Ciel. lib. 1. cha. 2. num. 4. §. C'est deja pag. 159.

ab Ægyptiaca historia admissam per innumera fere sæcula, credit idem Pluche (1), errorem hunc habuisse originem ex ignorantia Ægyptiorum posteriorum, qui invenientes calculos Astronomicos majorum suorum, in quibus designabant periodos pertinentes ad motum astrorum in aliqua assumpta hypothesi, ut numeros annorum, qui transire debuissent, antequam hoc vel illud astrum, quod proprio & noto tunc nomine appellabant, concurreret cum hoc vel illo anni tempore, ipsi nescientes amplius illorum nominum significationem, nomina quidem astrorum fecerunt nomina regum, & numerum annorum existimarunt denotare vel annos vitæ ipsorum, vel regni in ejus familia. Ita Thot nomen illius Stellæ, quæ dicitur Syrius, apud Ægyptios, & nomen primi mensis anni eorum, quem dierum 365 statuerunt, factum est nomen Regis Ægyptii antiquissimi, cujus familiæ tribuerunt regnum annorum 1460, propterea quod in Astronomorum suorum commentariis invenerunt hunc numerum cum nomine Thot conjunctum, qui per Astronomos significabat Sirium, cum semel ortus fuerit in principio anni, iterum in hoc principio non oriturum nisi post annos 1460. Atque hoc bene concludebant, siquidem cum una die intra quatuor annos Ægyptiacos tardius oriatur Sirius, necesse est oriatur tardius diebus 365 post annos 1460, post quos iterum orietur cum principio anni. Angli Historiæ Universalis Auctores hanc Pluches opinionem adprobantes, illam etiam proponunt (2), quæ credit annos illos Ægyptiacæ historiæ non jam Solares esse, sed Lunares, adeoque menses.

Ad hæc Ægyptiorum commenta pertinet etiam, quod in Platone legitur, Sacerdotes Ægyptios ex suo (3) *historiarum libro* narrasse Athenienſi Soloni apud illos commoranti Athenarum *instituta & præclara facinora novem millium annorum*, in quibus erat victoria ab Atheniensibus reportata de populis non solum totius Lybiæ, & magnæ partis Europæ, sed etiam Atlantidis, *insulæ* scilicet *Lybia simul & Asia majoris & admirabilis potentiæ, quorum vis omnis una collecta Athenas invaserat*. Cum autem tota hæc narratio præseferat characteres fabulæ ab ipsis fortasse Solone aut Platone confictæ in gratiam patriæ, illud saltem habet

(1) Id. Ibid. num. 25. pag. 276. sez. 5. pag. 611.
(2) Stor. Univ. Vol. 1. par. 4. cap. 1.
(3) Pla. Timæ. sub initi. pag. 475.

habet, quod contemni non potest, mentionem scilicet de Insula quadam amplissima e regione freti herculei posita, quæ a Cluverio aliisque citatis in notis ad librum quintum Diodori Siculi juxta editionem adornatam a Petro Wesselingio (1), creditur idem esse cum America, vel parte aliqua ipsi Americæ adjacente, non solum quia de hujus existentia certi jam sumus, sed etiam quia habemus tum Strabonem, qui præter Platonem, alios refert (2) meminisse de terris procul ab Africa positis: tum Diodorum, qui loco nuper citato tradit Phœnicas olim extra columnas Herculis fuisse vi tempestatis translatos ad insulam ingentis magnitudinis contra Africam occasum versus jacentem, cujus solum amœnum, frugiferum, & populosum invenerunt: tum Auctorem libri de Mundo attributi Aristoteli, qui præter Europam, Asiam, & Africam dicit esse *insulas magnas*, per quas fortasse veteres intellexerunt Americam & Magellanicam.

309. Instant, quando minus subsistant Ægyptiorum historiæ, & Genealogiæ illæ antiquissimæ, sunt saltem illæ Sinensium, quæ vel parem, vel majorem antiquitatem Ægyptiacis præseferunt, de quibus mentionem faciunt diversi Authores. Ita scribebat Hieronymus Osorius in suo opere de Gloria, quod præ manibus habeo ex editione anni 1552, quod qui ex suis ad regiones Sinarum appulerunt, multa prædicabant de illa gente, eorum moribus, studiis, artibus, cognitionibus, & præsertim quod (3) *in libris scribendis æneis formis, quæ non ita pridem apud nos in usu sunt, illi infinitis prope sæculis utuntur*: ergo saltem in Sinensibus habetur vestigium æternitatis Mundi.

Resp. dist. antecedens, & hæ pariter historiæ vel non attingunt tempora diluvii Noetici, vel sunt malæ interpretationes quorumdam calculorum, quos Astronomi aliqui reliquerunt, *conc. antecedens*: aliter *nego antecedens*, & *consequ*. Distinctionem legitimam esse luculenter suadent sagacissimi viri, a quibus hæ etiam antiquitates fuerunt accurate examinatæ. Ex his plures nominat Antoninus Valsecchi (4) impugnans Marchionem d'Argens, seu Auctorem libri *Le Philosophe du bon sens*, quem cum in aliis rebus

(1) Diod. lib. 5. num. 19. pag. 344.
(2) Strab. lib. 2. circa medi. pag. 155.
(3) Osor. de Glor. sub finem lib. 3. pag. 178.
(4) Val. Fondam. della Relig. lib. 1. cap. 3. num. 5. pag. 58. Id. Ibi. lib. 3. par. 2. num. 1. pag. 277.

rebus impietatis, in hac, quod renovaverit hujusmodi objectionem, malæ fidei, vel ignorantiæ reprehendit, eademque reprehensio cadit in auctorem Articuli de Chronologia in Encyclopædia, qui teste Chaumeixio dicit, (1) *Dynastias Ægypti, Reges Sinarum, aliasque Chronologias non posse haberi pro fabulis, nisi ex defectu ingenii & lectionis*. Eamdem reprehensionem Nonnotte (2) retorquet contra Voltairem, qui supponens etiam stoliditatem in suis Lectoribus, audet Sinensium libris alium addere a nemine unquam visum, nec somniatum, cui titulum attribuit Hanscrit, eumque omnium antiquissimum dicit.

310. Comperta vanitate Ægyptiacæ historiæ, quam contra Scripturæ Sacræ Chronologiam, & veracitatem Adversarii proponebant, *inter Sinas sibi refugium quærere mera illos desperatio pepulit*, dicit Turbevvillus Needham (3), qui nobis anno 1761 satis validum exhibere cœpit argumentum credendi, Sinenses a Colonia Ægyptiorum originem habuisse, qui sibi proprias fecerunt illas immensæ antiquitatis Dynastias, in quas ignorantes Ægyptii transformarunt calculos quosdam Astronomicos majorum suorum ab ipsis non intellectos. Argumentum autem Needhami in eo nititur, quod characteres Ægyptii iidem sint cum characteribus apud Sinenses olim usitatis, quorum adhuc extat cognitio in peculiaribus Sinensis linguæ lexicis. In hanc mentem casu quodam venerat duobus ante annis de Guignes, quam diligenter deinde excolens ea invenit, quæ magis semper ac magis suaderent, rem ita esse, ut ipsemet exponit in opusculo, cujus titulus Latine ex Gallico redditus, est *Commentarius, in quo ostenditur Sinenses esse Coloniam Ægyptiacam, Parisiis anno* 1759. Opinio hæc confirmari potest testimonio Warburtonii, qui agens de Hieroglyphicis Ægyptiis profitetur se observasse, *characteres Sinenses simillimos esse characteribus Ægyptiis*, ut habet Diarium Literatorum Florentinum ad annum 1750 (4) in compendio hujus operis Warburtonii Gallice redditi anno 1744. Vestigiis Guignesii inhærens Needhamus ope veterum Literarum Sinensium eruit sensum inscriptionis creditæ optimo jure Ægyptiacæ satis opportunum,

(1) Chau. Prejuges sec. 3. lib. 2. cha. 4. §. Mais quand. pag. 137.

(2) Nonn. Erreur de Vol. tom. 2. Avant-propos. pag. 4.

(3) Nee. de Inscriptione. §. Quid autem pag. 62.

(4) Gior. de Lettera. art. 4. pag. 63.

Christum tredecim inventa ab alio Imperatore Vuyeo acum magneticam? Quid quod idem (1) testatur nostra hac ætate a Sinensibus hanc acum adhiberi imponendo illam aquis supra suber, qui est modus, quo primum usi illa sunt Europæi, & quem censet illos didicisse a Venetis, qui illuc per mare Rubrum navigarunt. Warburton credit (2) se demonstrare falso illis tribui cognitionem & usum pulveris pyrii, & tormentorum longe ante illud tempus, quo hæc inventa in Europa fuerunt. Daniel Bartolus testatur (3) Europæos invenisse Musicam Sinensium esse fragorem quemdam ex percussis simul variis instrumentis, iisque dissonis, sine ulla nec lege nec arte. Idem alibi (4) refert, eosdem credidisse eclipsim Lunæ esse deliquium animi illius propter admirabilem pulchritudinem Solis, quam cum in ejus conspectu est propinquiori aut magis directo detegit, & attentius contemplatur, & ab Europæis tandem didicisse modum prædicendi Eclipses. Addunt alii, ut Antonius le Grand (5), eosdem reputasse horologia portatilia ad se primum delata, quæ vi elateris se explicantis & non apparentis, designant horas, esse totidem animalia.



(1) Id. Ibi. Tom. 4. par. 2. Ent. 5. La Bouſſole pag. 424.

(2) Warb. Julian. B. 2.cha. 5. pag. 262.

(3) Bar. Ricr. del Savio lib. 1. cap. 1 §. A Cinesi. pag. 15.

(4) Id. Ibi. lib. 2. cap. 1. pag. 301.

(5) Grand. De Carentia sensus in brutis, num. 37.

PROPOSITIO VIII.

Deus habet de omnibus & singulis creaturis Providentiam.

SECTIO I.

De sensu propositionis, & iis qui illi adversantur.

312. Sensus propositionis postulat ad sui claritatem definitionem Providentiæ. Ea cum Boethio est, *Divina ratio, quæ cuncta disponit* (1). Quare quatuor notæ ejus ideam constant. Prima est cognitio Divina, qua Deus ab æterno novit media, quibus omnia & singula extra se dirigi possunt in finem tum generalem rebus omnibus, tum singulis particularem. Secunda est æternum decretum Voluntatis Divinæ eadem media adhibendi in tempore; Nam potest quis nosse aliquid, quin tamen illud ullo modo velit. Tertia est exequutio istius æternæ cognitionis, & voluntatis, quæ aliter dicitur temporalis gubernatio universi. Quarta imbibita in tertia est, ut exequutio sit ab ipso Deo vel auctore vel ordinatore immediato singulorum; Nam auctor, seu caussa immediata dicendus est ipse Deus eorum omnium, quæ non sint malum morale, sic postulante attributo illo Divino, quod omnia, quæ aliquod ens positivum sunt, habeant ab illo dependentiam actualem: ordinator vero tantummodo dicendus est, & non caussa eorum, quæ malum morale sunt, utpote quæ, prout mala sunt, ens positivum non sunt, sed privatio quædam rectitudinis, quam creatura rationalis actioni suæ tribuere debebat. Hinc ait S. Augustinus, quod Deus (2) *aliud fecit & ordinavit: aliud autem non fecit, sed tamen etiam hoc ordinavit*. Et alibi (3) *Deus ordinator, & creator rerum omnium naturalium, peccatorum autem tantum ordinator*.

313. Propositioni opponuntur I. Deistæ, qui etiamsi Deum existere fateantur, attamen illum negant se immiscere in Mundi

(1) Boet. de Consol. Philos. lib. 4. pros. 6. pag. 123.

(2) S. Aug. in Psal. 7. num. 19. col. 30.

(3) Id. Confess. lib. 1. cap. 10. col. 75.

ꝺi gubernatione, & omnia vel fato cuidam, vel cæco casui tribuunt. Horum argumentationes querelas atque blasphemias referunt Daniel Bartolus (1), & Bayle abundanter (2). Ex his fuerunt Judæi illi, de quibus Jeremias dicit, (3) *Negaverunt Dominum, & dixerunt non est ipse*: & ii de quibus Ezechiel testatur dixisse, (4) *Dereliquit Dominus terram*. Plato etiam insectatur eos, qui suis temporibus (5) *de rebus humanis curare Deos minime arbitrabantur*. Accesserunt deinde Epicurei qui distinctius docuerunt apud Tullium, (6) *Deum nihil cuiquam tribuere, nihil gratificari, omnino nihil curare, nihil agere*, cujus rationem Lucretius hanc profert (7),

Omnis enim per se Divum natura necesse est,
Immortali ævo summa cum pace fruatur,
Semota a nostris rebus, sejunctaque longe.

Cum his sentit Plinius dicens, (8) *Irridendum est agere curam rerum humanarum illud quicquid est summum*.

Secundo opponuntnr illi, qui Deum constituentes vel in centro Universi, vel in sola circumferentia seu Cælo, consequenter eidem adimunt immediatam rerum fere omnium curam. Ex his sunt illi, qui apud Job dixerunt, (9) *nubes latibulum ejus & nostra non considerat*, quos sequutus dicitur Saracenus Averroes, celebris Aristotelis interpres, quin immo ipse Aristoteles, de hoc reprehensus a Theodoreto (10), & a Clemente Alexandrino, qui putat (11) *illi venisse in mentem usque ad Lunam deducere Providentiam, ex hoc Psalmo* (12) *Domine in Cælo misericordia tua, & veritas tua usque ad nubes*. Quod profecto pessime intellectum esset, quia illud, ut ajunt Interpretes, vel significat vim Divinæ Virtutis seu perfectionis extendi ad quamcunque amplitudinem, cujus exemplum adduxit ab illa nubium, juxta illud (13) *replevit omnia, & usque ad Cælum attingebat*:

 vel

(1) Barb.Ricr. del Sav. lib. 2. cap.1. pag. 302.
(2) Bay. Dittiou. art. Rufin. Remarq. C.
(3) Jer. cap. 5. v. 12.
(4) Ezec. 9. v. 9.
(5) Pla. de Leg. lib. 10. pag. 588.
(6) Tul. deNat.Deor.lib.1.num.123. pag. 256.
(7) Luc. lib. 2. v. 645.
(8) Plin. lib. 2. cap. 7.
(9) Job. 22. v. 12.
(10) Theod. lia. 5. ad Græc. de Natu. homi. pag. 1093.
(11) Clem. Strom. lib. 5. pag. 172.
(12) Psal. 25.
(13) Sap. 18. v. 16.

vel significat a vi Divina vel intelligendi vel providendi, quæ bene appellatur Misericordia & Veritas, nihil negligi, ne ea quidem, quæ sunt levissima, & quæ huc illuc quovis tenui vento possunt jactari, ceu sunt nubes. Alii apud Segnerium (1) pro eodem errore usurpant illud Psalmi, (2) *Cælum cæli domino, terram autem dedit filiis hominum*: Sed apage nefandam interpretationem, per quam verba proposita ad exprimendam a nobis laudem Dei, de qua ibi sermo erat, convertuntur in argumentum illum negligendi.

314. Tertio opponuntur illi, qui in Deo immediatam quidem curam rerum majoris momenti agnoverunt, quia illo dignam: nullam vero levium, vel ad summum mediatam dumtaxat, quia alia illum dedeceret. Ac nullam quidem de rebus parvi momenti curam Deo concesserunt Stoici, qui referente Tullio dicebant, (3) *minora Dii negligunt, neque agellos singulorum, nec viticulas persequuntur: nec si uredo aut grando quidpiam nocuit, id Jovi animadvertendum fuit*. Similiter Plutarchus Euripidem inducit docentem juxta interpretationem Xylandri (4) *Deum res magnas curare, exiguas fortunæ dimissas sinere*. S. etiam Augustinus meminit fuisse, qui totam terram inter minima habentes ad Dei providentiam noluerunt spectare, (5) *Audiendi*, inquit, *non sunt, qui putaverunt sublimes quidem Mundi partes Divina Providentia gubernari: hanc autem imam partem casibus potius & fortuitis motibus agitari*. In illis autem, qui mediatam tantummodo curam de levibus Deo reliquerunt, inter antiquiores occurrit Auctor libri de Mundo ad Alexandrum, sive Aristoteles sit, sive alius, qui virtutem quamdam creatam constituit, cui horum immediata gubernatio commissa sit, negans (6) *se illis assentiri, qui eam potestatem per omnia pertendentem, & ventitantem, ad ea quoque, quæ nec adire ipsum honestum est, nec dictu speciosum, sua illic opera efficere contendunt, resque terrenas administrare*. Inter minus antiquos Merindolus apud Petrum Papi accusat Ficinum, aliosque illum sequ-

(1) Segn. Incredulo par. 1. cap. 19. num. 3. pag. 39.

(2) Psal. 113. v. 16.

(3) Tull. de Nat. Deor. lib. 3. num. 85. pag. 347.

(4) Plu. de Cohib. ira, circa finem. pag. 291.

(5) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 5. cap. 21. num. 42. col. 195.

(6) Ari. de Mundo cap. 7.

sequutos, de simili opinione. Hi, inquit (1), *aliam Deo inferiorem formam agnoscunt per sublunaria diffusam, quæ mundi materiæ infusa, ceu vitalis spiritus seminum plenus per semina artificiose singula disponit. Quoniam indignum putant cum his rebus inferioribus implicari, & felicissimam mentem non ita negotiosam esse debere, a cujus felicitate perenne illud rerum sublunarium producendarum, & regendarum negotium plurimum detrahere imaginantur*. Inter recentiores habetur Radulphus Cudvvorthus, qui peculiari dissertatione conatus est suadere indignum esse Majestati Divinæ, singulos hujus Universi effectus curare, sed solum illi tribuit, quod præsit naturæ cuidam procreatrici, quam arbitratur constitutam esse in hoc Universo, (2) *tamquam ministrum, quo Divina Providentia utitur in ea muneris sui parte administranda, quæ ad materiæ dispositionem, temperationem, & gubernationem pertinet, emendans solum cum ipsi placuerit, quæ illa aliquando peccaverit*. Huc pertinet Rabbi Maimonides, qui in suo libro *Doctor Perplexorum* (3) juxta versionem Joannis Bu torfii Junioris factam anno 1629. agnoscit Divinam Providentiam circa homines, motus authoritate eorum, quæ in Scriptura narrantur de antiquis Patriarchis, ut Abraham, Isaac, & Jacob: negat vero circa alia omnia terrestria ut bruta & plantas, quasi vero vetus Testamentum frequenter non dicat hæc quoque facere Verbum Dei, & ab ejus nutu pendere. Contrario modo alii omnia terrestria inanimata & irrationalia Dei Providentiæ subjiciunt: at hominem, ejusque operationes ab illa eximunt, quia liber creatus est, quasi vero cum iis, quæ in notione Providentiæ vidimus contineri, repugnarent ea, quæ importat notio creatæ libertatis a necessitate.

315. Quarto Malebranchius nolens potius quam volens negavit Providentiam Divinam circa singula tam in ordine Naturæ quam in ordine Gratiæ. Statuit enim ipse, & integro libro, quem de Natura & Gratia inscripsit, exposuit, Deum in nullo ordine agere volendo in particulari singula, quæ accidunt, sed solum volendo illa per voluntatem generalem, quæ scilicet ter-

mina-

(1) Pap. Sacra Authorum Critica-
er. 2. § 2. pag. 148.
(2) Cud. de Nat. Genitrice post cap. 3.
syst. Intell. §. 5. pag. 155.
(1) Maim. cap. 17. par. 2.

minatur ad res singulas, quatenus sunt juxta leges generales, quas ipse sibi statuit in rerum creatione conservatione & gubernatione servandas, nisi forte exceptis casibus, in quibus miraculose quid operetur. Porro hæ leges generales pro ordine naturæ triplicis generis per ipsum sunt. Primo sunt illæ corporum, & has statuit duas, motum per lineam rectam, & communicationem motus inter illa se collidentia pro ratione illorum massæ. Secundo sunt leges Unionis animæ cum corpore, ex quibus præcipua est hæc, quod voluntas nostra volens movere aliquam partem corporis aptam ad motum, Deus statim illam moveat. Tertio sunt leges, quas Deus sibi statuit servandas respectu intellectus & voluntatis creaturæ: Ac respectu quidem intellectus hanc docet intervenire legem, quod Deus ad desideria animæ det intellectui ipsius hanc potius ideam, quam aliam: respectu autem voluntatis est, quod Deus fecerit illam inclinatam actu ad bonum generale, & solum reliquerit illam liberam ad se convertendam quodammodo, vel determinandam ad bonum particulare, cujus ipse idem Deus dederit ideam juxta desideria animæ ipsius ex dictis nuper. Loca, in quibus statuit Malebranchius has leges, affert Arnaldus (1). Pro ordine tandem Gratiæ leges istæ sunt unius tantum generis, nimirum quod Deus det gratiam suam, sive operetur in nobis bonum & salutem nostram juxta desideria animæ Christi Domini eo modo, quo juxta desideria animæ nostræ operatur in nobis motus corporis nostri. In qua sententia planum est Deum non habere Providentiam singularum rerum. Qui distinctius retulerint, & impugnaverint varia circa Providentiam Dei errantium deliramenta, numerantur multi a Jo. Christophoro Wolfio (2).

SECTIO II.

Argumenta pro propositione.

316. PRimo probatur propositio contra omnes, sed maxime contra tres primas Adversariorum classes. Deus res omnes

(1) Arn. Sur. le Nouveau Syst. de la Nat. & Grac, lib. 1. cha. 9. pag. 174.

(2) Wolf. Manichæis. sec. 3. num. 42. pag. 518.

omnes & singulas creavit: ergo eas etiam moderatur. Probatur consequentia. Ideo Deus res omnes & singulas non moderaretur, & quidem immediate, vel quia Deus non esset ubique præsens: sed Deus est immensus, ut demonstratur, ubi agitur de attributis Divinis, adeoque cum omnibus & in omnibus creaturis semper est, quod Hebraicum nomen Emmanuel ipsi impositum exprimit. Vel quia hoc dedeceret Deum: sed *quis*, inquit S. Ambrosius (1) *deserat, aut destituat, quod ipse condendum putavit? Si injuria est regere, nonne major injuria est fecisse; cum aliquid non fecisse nulla injustitia sit, non curare quod feceris, summa inclementia*. Vel quia ab hac cura defatigaretur: sed Deus est impassibilis, utpote immutabilis. Vel quia non haberet omnia perspecta: Sed ipse est omnituens, cum juxta S. Dionysium, sive Auctorem libri *de Divinis Nominibus*, (2) *Deitas idem sit, atque omnium conspicax providentia*, cui consonat Damascenus, qui, referente S. Thoma in expositione hujus libri & loci, quam illi vindicat Bernardus de Rubeis (3), *dicit, nomen theos, quod in Græco a theasle, idest considerando omnia dicitur*. Vel quia nollet ex defectu Benevolentiæ: sed ipse est infinite bonus, & ad creandum omnia & singula adductus a Bonitate sua, quod quoniam inferius ostendam, non reticebo hic ea, quæ de Deo scripta sunt, (4) *Nihil odisti eorum, quæ fecisti*, quod complectitur omnes sine ulla exceptione creaturas. Et pro singulis hominibus est illud, (5) *Numquid oblivisci potest mulier infantem suum? & si illa oblita fuerit, ego tamen non obliviscar tui. Ecce in manibus meis descripsi te*: ergo sicuti Deus omnia & singula creavit, ita omnia etiam & singula moderatur. Similis argumentatio habetur etiam apud Platonem (6), Tullium (7), & recentius apud Pictetum (8),

II. Cum Lessio (9) sic arguitur. Mundus & creaturæ singulæ ipsum componentes subsistunt continuo cum eo ordine & harmonia, quæ ipsum reddunt admirabilem ex confessione etiam impio-

(1) S. Amb. de Offic. cap. 13.
(2) Dion. cap. 12. num. juxta version Corderii 2. pag. 866.
(3) Rub. de Scriptis S. Tho. Diss. 8. cap. 3. num. 2. pag. 93.
(4) Sap. 10. v. 25.
(5) Joa. 49. v. 15.
(6) Pla. de Legi. lib. 10. circ. med. pag. 594.
(7) Tul. de Nat. De. lib. 2. §. 77. pag. 311.
(8) Pic. Cont. l' indiffer. des Relig. ch. 4. pag. 38.
(9) Less. de Prov. num. 105. pag. 653.

impiorum, ſpectatum quantum ad ſumma rerum capita, ut revolutionem cælorum, ſplendorem aſtrorum, conſtitutionem animalium, & ſimilia: ergo Deus ſingulis providet. Conſequentia probatur I. quia creaturarum continua ſubſiſtentia idem eſt, ac illarum conſervatio, quæ tota eſt a Deo, & ſine qua eſſe nequeunt creaturæ, ut ubi agitur de rerum conſervatione demonſtratur. Quod ſi in notione ſubſiſtentiæ creaturarum includamus etiam earum operationes, & de argumentis meminerimus, quibus evincitur, Deum phyſice & immediate ad ſingulas concurrere, nihil jam addi poteſt ad illius conſequentiæ evidentiam. II. quia, ſi ſtulte diceretur nullum eſſe, qui actu præſit familiæ, exercitui, regno, bene ordinatis, ſtultius id dicetur de tota hac rerum pulcherrima machina, ex infinitis quodammodo diverſis partibus, quæ continuis motibus agitantur, compoſita:

III. Sic arguitur. Habentur in Sacris Scripturis vaticinia rerum futurarum, quæ ſuo tempore in hac noſtra terra reipſa evenerunt: Multa de mutationibus regnorum: Multa de quibuſdam eventibus a libertate humana pendentibus: ergo Deus eſt omnium proviſor. Hoc argumentum pro dignitate exponit Leonardus Leſſius (1), & brevius Hugo Grotius (2), cui Clericus adjecit notationes vaticiniorum, de quibus ille meminerat.

317. IV. Non eſt diſſimulandum argumentum ex authoritate Philoſophorum ethnicorum, quod poteſt mentes incredulorum vehementer commovere. Plato (3), ut perſuadeat Dei providentiam extendi etiam ad minima, adhibet exempla deducta a bonis & expertis medicis, qui æque leves ac graves morbos curant: a patribus familias, quibus domeſtica quæque ſunt cordi: a gubernatoribus prudentibus, qui nihil quod ad civitatem pertinet, a ſe rejiciunt: a belli ducibus, qui ita omnia curant, ut vita ſint & anima exercitus. His ſimilia & multo plura habemus in duobus *de Providentia* libris a Plotino conſcriptis, quos S.Auguſtinus (4) laudavit, & Marſilius Ficinus copioſis commentariis illuſtravit (5). Ariſtoteles apud Lipſium inquit, (6) *Quod in*

(1) Le.Ibi. num.126. & ſeq. pag.658.
(2) Gro. de Rel. Chriſ. lib. 1. §. 17. pag. 73.
(3) Pla. de Leg. lib.10.
(4) S.Aug. de Civit. lib. 10. cap. 14. col. 250.
(5) Fic.Oper. tom.2. pag. 637.
(6) Lip. de Conſt. lib.1.cap.13.

in navi gubernator , in terra auriga , in choro præcentor, in urbe lex , in exercitu imperator , id in orbe Deus est , hoc tantum discrimine, quod illis quidem laboriosum est suum regimen , anxium & exercitum : Deo autem sine labore & dolore, sejunctumque ab omni corporis nisu . Tullius (1) partes Mundi ab initio a Deo constitutas continue administrari , & singulis consulere demonstrat . Seneca , (2) *nihil* , inquit , *Deo clausum est : interest animis nostris , & cogitationibus intervenit* : & alibi (3) *Quis credat sine custode tantum opus stare* . Hæc satis ex multis, quæ possunt congeri .

Hoc argumentum si urgere quis velit ex Patribus , & Theologis , quos saltem ut doctos homines, & probos habebunt Adversarii , occurunt statim multi , qui ex professo Divinam Providentiam agnoverunt & prædicarunt . Inter Theologos videri potest Sanctus Thomas , qui tum in summa Theologiæ (4) , tum in aliis suis scriptis copiose illam propugnavit . Hunc cum nominaverim, jam innumeros citavi,qui commentaria in ipsum, vel in Magistrum Sententiarum ad distinctionem trigesimam nonam libri primi scripserunt. Inter Patres legantur , tum Chrysostomus in tribus libris ad Stagirium directis (5), & in homilia nona ad populum (6) , & in sex de Fato & Providentia sermonibus (7),qui tamen inter dubia ejusdem opera recensentur: tum Theodoretus in libro sexto de Curatione Infidelium , & in decem de Providentia sermonibus (8) : tum Cyrillus Hierosolymitanus in Catechesi octava (9): tum Paulinus Episcopus Nolanus in epistola juxta editionem Veronensem decima sexta ad Jovium scripta , qua non fato ac fortunæ, quibus multa Jovius tribuebat, sed Divinæ Providentiæ omnia subjacere ostendit : tum Salvianus in octo de Providentia libris , qui sunt pars præcipua ipsius operum, quorum novam editionem cum concordantiis , quales habentur de Bibliis , protulit Demetrius Barbulius Pisauri anno 1729 , tamquam præludium earum , quas in alios

 Pa-

(1) Tull. de Leg. lib. 2.
(2) Sen. epist. 54.
(3) Id. de Provi. cap. 1.
(4) S. Tho. 1. pa. qu. 22.
(5) Chry. ad Stag. Oper. tom. 1. ex Montfauc. pag. 154.
(6) Id. Oper. to. 2. pag. 56.
(7) Id. Ibid. pag. 751.
(8) The. pag. 1056. & 1145. ex edit 1608.
(9) Cyr. pag. 121. Edit. Toutle.

Patres meditabatur: tum Nemesius in libro Philosophiæ octavo, cujus in hac re tractanda rationem laudavit, & sequutus est Petavius (1). Extant etiam in operibus S. Synesii ab eodem Petavio magna ex parte e Græco in Latinum conversis, duo libri cum titulo *de Providentia*, sed quoniam de illa minus aperte loquuntur, in horum numero non ponam. Omitto alios, qui multa obiter de eadem dixerunt, ut Cyrillum Alexandrinum (2), & Augustinum non solum loco supra (§. 314.) citato, sed in aliis etiam (3), præcipue in duobus libris *de Ordine*, qui quantum pertineat ad Providentiam, declarat definitio ordinis, quam ipse sic statuit, (4) *Ordo est, per quem aguntur omnia, quæ Deus constituit*. Qui per singula ordinatim sæcula illos disponeret, completum ex traditione argumentum proponeret.

317. Contra illos determinate, qui providentiam Deo concedunt de magnis, non vero de parvis, & minimis, imprimis occurrunt aperta Scripturæ testimonia in contrarium, quorum aliqua mox afferam, dicens contra Malebranchium. Deinde cum Picteto (5) sic arguo. Omne, quod est extra Deum, respectu ipsius est plusquam minimum; Nam nihil creatum & finitum habet ullam proportionem cum Deo ente increato & infinito: ergo si Deus non debet habere providentiam, nisi de illis, quæ extra se dicuntur magna, de nullis debet habere. Atqui ne per hos quidem adversarios dici potest, Deum de nullis extra se habere providentiam: ergo neque potest dici habere solum de illis, quæ extra se dicuntur magna. Qui vero inter minima computant totam terram, ut a rebus humanis Dei providentiam prorsus removeant, refelluntur cum Segnerio (6), & Clarkio (7), quia quantumvis magnam concipiant amplitudinem universi, ita ut sit ipsius infinitesimum tota terra, nihilominus homines, qui hic sumus præditi vi intellectiva, sumus inter creaturas perfectiores. Igitur non sumus quid minimum in genere creaturarum existentium, omissis iis, quæ nos docet Fides de excellentia naturæ huma-

(1) Pet. de Deo. lib. 8. pag. 517.
(2) Cyr. Alex. lib. 5. cont. Julian.
(3) Aug. de lib. arb. lib. 3. num. 5. col. 611.
Id. de Civit. lib. 5. cap. 11. col. 126.
(4) Id. de Ord. lib. 2. num. 18. col. 326.
(5) Pict. Indiffer. des religi. cha. 55. pag. 67.
(6) Seg. Incred. par. 1. cap. 19. num. 14. pag. 41.
(7) Clar. A discou. of relig. Introd. pag. 10.

humanæ propter elevationem ad ipsam Divinam Beatitatem.

318. Contra Malebranchium determinate, I. sic arguitur. Deum non velle singula extra se in particulari, repugnat Scripturæ, Traditioni, Sensui communi omnium in quacunque linea Scriptorum, & Rationi: ergo Deus habet providentiam de singulis, & in particulari singula vult modo, quo illi deceat, alia scilicet intentive, alia permissive. Totum antecedens luculente demonstrat Arnaldus, qui videri maxime potest in libro primo suarum animadversionum contra hoc novum Malebranchii systema de Natura & Gratia (1). Et quod pertinet ad primam ejus partem, ea manifesta fiet ex Scripturis, quæ abundanter citantur ab Indice ad finem Bibliorum in Vulgata Editione collocari solito ad titulum, *Deus omnia regit & gubernat pro sua voluntate*. Quibus addo hæc duo, quæ citata ibidem non video, alterum est, (2) *pusillum & magnum ipse fecit, & æqualiter cura est illi de omnibus*: Alterum vero, quod de Divina Sapientia post longum de illa sermonem concluditur sic, (3) *Attingit a fine usque ad finem fortiter, & disponit omnia suaviter*. Sine particulari tamen mentione omitti non potest sermo ille Christi Domini factus ad discipulos in monte, in quo suadet non debere esse sollicitos ne de necessariis quidem ad vitam, quia (4) cum ipse det escam volatilibus Cæli, & vestiat fœnum ipsum agri, multo magis ea nobis largietur, quibus scit nos indigere, & alia vice professus est, Deo curæ esse ipsos ad unum capillos capitis nostri, (5) *Vestri capilli capitis omnes numerati sunt*.

II. Juxta Malebranchii doctrinam, quam alibi (6) etiam repetit, Providentia consistit in his duobus, 1. in electione talium legum generalium, quæ connexæ essent cum paucioribus inordinationibus, cum liber esset ad eligendas, quæ cum pluribus connecterentur. 2. in eo quod Deus per miracula aliquando impediat aliquas inordinationes necessario consequuturas ex illis legibus. Atqui primum importat tribuenda esse Deo opera aliqua inordinata: secundum vero fere omnes eventus non esse ex Voluntate Dei illos determinate volente: quorum utrunque

Y y 2 est

(1) Arn. lib. 1. cha. 11. & suiv. a pag. 204.
(2) Sap. 6. 8.
(3) Sap. 8. 1.
(4) Matt. 6. v.26.
(5) Matt 10. v. 30.
(6) Mal. Med. Medit. Chret. 7.

est contra omnem Philosophiam & Religionem , quæ hæc tamquam repugnantia ideæ Dei execratur: ergo.

SECTIO III.

Objectiones ex parte Dei.

319. PRimo objicit Epicurus apud Tullium. (1) Deus est beatissimus: ergo *nihil agit, nullis occupationibus est implicatus, nullà opera molitur; Nam si Mundum regat, si gubernet, si cursus astrorum, mutationes temporum, rerum vicissitudines, ordinesque conservet, terras & maria contemplans, hominum commoda vitamque tueatur, ne ille est implicatus molestiis negotiis, & operosis.*

Resp. conc. antecedens & nego consequam cum adjunctis rationibus, quæ involvunt plures suppositiones falsas. Altera est Beatitatem excludere omnem actionem, cum potius (2) *utatur,* inquit Tullius, *suis bonis oportet, & fruatur, qui beatus futurus est.* Altera est Deo laborandum esse, si Mundum gubernet, quod in mentem venire nequit nisi illi, qui vel aliud quid præter Deum, ut materiam, faciat ens a se; Nam si, ut demonstratur, totus Mundus sit a Deo dependens in esse & conservari, sicuti nullus illi labor in creando fuit, ita intelligitur nec esse quidem posse in gubernando: vel minus concipiat hujusmodi terminos Creator & Creatura, & dum sibi immensum quid comparate ad se ipsum videt esse totam terram, & multo magis totam rerum universitatem, credat non posse dici quid parvum etiam comparate ad Deum. Stultissima enim vero cogitatio, a qua avertere potest illud, quod scriptum est, (3) *Tamquam momentum staterae, sic est ante te orbis terrarum, & tamquam gutta roris antelucani, quæ descendit in Terram.* Bene Seneca apud Danielem Bartoli (4) hos comparat formicis, quibus parva area videtur continere plures provincias divisas inter se per totidem maria, quot sunt dispersæ per ipsam exiguæ lacunæ. Tertia est posse

(1) Tul. de Nat. Deor. lib. 1. num. 51. pag. 281.
(2) Id. Ibid. num. 103. pag. 251.
(3) Sap. 11.
(4) Bart. Ricreat. del Savi. lib. 2. cap. 6. §. Tormianceне pag. 365.

posse optimam & præstantissimam naturam consistere sine bonitatis perfectione, & gratia, quod, ut sæpe habetur apud Tullium, (1) *tollit id quod illi maxime proprium est. Quod enim est melius, aut quid præstantius bonitate & beneficentia?*

320. II. Objicit idem. Ideo Providentia tribuenda est Deo, quia dari debet locus pietati & Religioni: Sed illa etiam sublata restat locus pietati & Religioni propter eximiam naturam Dei: ergo.

Resp. permitto maj. Nititur enim in ea demonstratio quidem aliqua Providentiæ, moralis tamen tantummodo, quæ non est potior demonstrationibus a priori jam allatis, & proinde nequit absolute concedi, utpote inadæquata propositio: sed *nego min.* (2) *An quicquam*, inquit Tullius, *eximium potest esse in ea natura, quæ nihil nec actura sit, neque agat, neque egerit? Quæ porro pietas ei debetur, a quo nihil acceperis? aut quid omnino, cujus nullum meritum sit, ei deberi potest?*

III. Objicitur. Non est majestatis Principis implicare se in negotiis minimis: ergo neque est majestatis Dei moderari etiam res minimas.

Resp. permitto antecedens, & nego conseqam. Disparitas est, quia limitata est principis terreni præsentia, potentia, & sapientia, quæ dotes, si occupentur in parvis, deficiant in magnis necesse est. At Dei infinita est tum præsentia, tum potentia, tum sapientia. Rursus Princeps non est causa effectrix & conservatrix omnium, quæ suo dominio subsunt; At Deus est talis causa. Quare sicuti Solem causam universalem illuminationis non dicimus humiliorem fieri, quia humilia etiam loca illustrat, ita ne suspicari quidem debemus Deum derogare suæ magnitudini, quia de minimis etiam curat. Tandem respectu principis terreni dantur revera magna & minima, & ea præcipue inter magna reputantur, quæ ipsi magis utilia sunt, utpote fontes suæ potentiæ & opum: At respectu Dei nihil extra ipsum cum sit magnum, & nihil utile, de nullis extra se, si exemplum valeret, Deus haberet providentiam ex dictis (§. 317.). Bene Moshemius contra Cudvvorthi similem objectio-

(1) Tul. Ibi. num. 127. pag. 154. Et ib. 2. num. 76. pag. 311.

(2) Tull. de Nat. Deor. lib. 1. num. 116. pag. 293.

ctionem dicit, (1) *Num hominis est ratione utentis ea, quæ in hominibus infirmitatis, calamitatis, vitiorum nonnunquam testimonia sunt, regulæ instar adsciscere, ex qua Dei gloria & majestas metienda sit?*

Antecedens permittitur, non vero conceditur, quia si, dum dicitur Principi non convenire, implicare se in negotiis minimis, intelligatur illum non debere esse sollicitum de minimis seu bonis seu malis, etiamsi probe illi nota sint, falsum dici noverant etiam Ethnici Philosophi, ut Cotta, qui apud Tullium Stoicis simile quid objicientibus reponit, (2) *Quod est simile? Reges enim si scientes prætermittant, magna culpa est: At Deo ne excusatio quidem est inscientiæ.* Quin immo rogat Lessius, (3) *Quis sit Principum, qui non curet quomodo subditi in sua præsentia & conspectu se gerant, quid dicant, quid agant, an leges servent an violent, honorem an contumeliam ingerant*: & erit, qui putet Deum in cujus præsentia omnia geruntur, dictis factis & cogitatis hominum non tangi?

321. Instant I. Longe major est distantia inter homines & Deum, ac inter muscas, formicas, insecta, & Regem: (4) *Omnes gentes quasi non sint, sic sunt coram eo, & quasi nihilum & inane reputatæ sunt ei.* Sed ex eo quod inter insecta & Regem tanta detur distantia, Rex laudabiliter non curat illorum insectorum motus & operationes: ergo ex eo, quod tanto major, quin immo infinita distantia detur inter Deum & homines, Deus laudabiliter potest non curare homines, eorumque operationes.

Resp. con. maj. & dist. min. Non curat Rex laudabiliter insecta illa præcise ex ratione allata, *nego min.* non curat ex ea ratione, prout præsupponit has alias præterea, scilicet Regem non creasse illa, nec leges illis dedisse, nec ipsum esse nisi limitatæ intelligentiæ & virtutis, *conc. min. & nego conseqam.* Distinctio continet evidentem disparilitatem inter Regem illum non curantem insecta, & Deum curantem homines, & omnes creaturas quascunque.

In-

(1) Mos. in notis ad Cudv. de Natura genitri. §. 4. pag. 154.

(2) Tull. de Nat. Deor. lib. 3. num. 50. pag. 348.

(3) Less. de Provid. lib. 1. an. 174. pag. 676.

(4) Isa. cap. 40. v. 17.

Instant II. Apostolus negat Deum habere curam de bobus, (1) *Numquid de bobus cura est Deo?* adeoque a pari negat hoc de quibusvis jumentis, & a fortiori de insectis.

Resp. dist. assumptum, negat de bobus illam curam, quam habet de nobis, quos dirigit etiam in vitam æternam, *concedo*: negat omnem curam etiam, quæ pertinet ad illorum conservationem, *nego*. Neque enim discipulus contradicit Magistro suo, Christo Domino, cujus sunt illa, (2) *Respicite volatilia Cœli, quoniam non serunt, neque metunt, neque congregant in horrea, & Pater vester Cælestis pascit illa.*

Instant III. S. Hieronymus dicit, (3) *Absurdum est ad hoc Dei deducere majestatem, ut sciat per momenta singula, quot nascantur culices, quotve moriantur: quanti pisces in aqua natent, & qui de minoribus majorum prædæ cedere debeant.*

Resp. Cum Auctore notæ, quæ in hunc locum habetur in editione Veronensi, seu Vallarsii, operum hujus S. Doctoris: *Nemo hunc Hieronymi locum aut erroris non arguit, aut non nititur saniorem in sensum interpretari. Nobis universum contextum attendentibus suismet verbis purgari S. Doctorem posse ab erroris suspicione persuasum est; neque enim simpliciter Dei providentiam ad minima quæque deduci negat, sed eamdem rationabilium, quam irrationabilium providentiam esse*, quæ sunt verba ipsius S. Doctoris, quæ paulo post subjiciuntur. Addo ex Magistro sententiarum aliam explicationem, quam eruit ex iisdem objectis verbis, scilicet non esse Deo tribuendam providentiam, quæ (4) *per diversa temporum momenta cognoscat, sicut per varia momenta quædam desinunt, quædam incipiunt*. Aliam rursus non omittam, quam Estius cum aliis tribuit, hæc a S. Hieronymo (5) *ex aliorum opinione scribi, quod sibi in commentariis esse non infrequens, ipse fatetur.* Est tandem alia, quæ Boucatio (6) visa est non improbabilis, quod nolit S. Doctor, demonstrari Providentiam apud pusillos per vermes & culices, & viliores creaturas.

322. IV. Objicitur. Si Providentia Dei se extendit ad singula,

(1) I. Ad Corinth.
(2) Matt. 6.
(3) S. Hie. in Habac. cap. 1. Oper. tom. 6. col. 602.
(4) Mag. lib. 1. dist. 35.
(5) Est. in 1. dist. 39. §. 10. ad 4. pag. 122.
(6) Bouc. de Volunt. Dei. Diss. 2. art. 1. pag. 56.

gula, impius est, qui in causis civilibus recurrit ad testes, rationes, & methodum consuetam judiciorum, sed debet recurrere ad sortes; Nam Deus curans singula non suffragabitur alteri non habenti jus. Impii similiter sunt, qui in causis criminalibus alias vias tenent, quam Duellum; Nam ob eamdem caussam debent pro certo habere Deum, qui justus est, & habet de singulis providentiam, non posse favere parti iniquæ. Atqui homines non sunt impii agentes per solitas judiciorum methodos suas lites civiles, & criminales, nec recurrentes ad sortes & duellum: ergo Providentia Dei non se extendit ad singula.

Resp. nego maj. Nam imprimis Divina Providentia se extendit ad singula, modo tamen non aperto, ut supponit objectio dici ab illis, qui Catholice illam venerantur, sed occulto & nobis inscrutabili; Nam debet relinqui locus Fidei. Rursus certum est imperari apertissime in Scripturis, ut sequamur vias illas in judiciis, & abstineamus a duello. Hæc igitur duo non sunt, neque possunt esse connexa, Deus habet de singulis Providentiam: ergo Deus favebit mihi in sortibus, & duello, quia pro me stat jus. Malebranchius hanc objectionem antiquam, tamquam novam sententiæ suæ demonstrationem, quam hic tandem plusquam aperte agnovit excludere Providentiam Dei ad singula, renovavit simul cum aliis, quæ videri possunt radicitus evulsæ ab Arnaldo (1), ad quem confidenter eas direxit in sua responsione ad ipsius librum de veris & falsis ideis, eumdem provocans ad ipsarum vim si fieri posset convellendam. Omitto alias objectiones ductas ex iis, quæ afferuntur contra Dei immensitatem, ac cognitionem etiam eorum, quæ nobis libera sunt, quia hæc ibi dissolvuntur, ubi in particulari de hujusmodi attributis agitur.

SECTIO IV.

Objectiones ex parte Mundi.

323. PRimo Objicitur. In Universo hoc rerum creatarum systemate tum physico, tum morali multa sunt, quæ abhor-

(1) Arn. Sur le nouve. Syst. lib. 1. cha. 25. & 26. pag. 483.

abhorrent a Sapientia, Sanctitate, Justitia, & Bonitate Dei: ergo si Deo tribuatur rerum omnium & singularum gubernatio sequitur, Deum accusandum vel ignorantiæ, vel injustitiæ, vel malevolentiæ, vel impotentiæ: ergo.

Resp. nego antecedens, pro quo suadendo arguitur ab Adversariis tum ex malis metaphysicis, tum ex physicis, tum ex moralibus, quæ sunt in hac terra: præsertim ex miseriis, quæ bonos, & felicitate, quæ malos plerunque in hac vita comitantur. Sed his supra (§. 155.) jam satis responsum est, quibus iterum meminero vitam præsentem datam esse ad comparandam felicitatem sempiternam. Hac habita præ oculis providentia, respiciente statum nostrum futurum, quam dicunt supernaturalem, cessat, inquit Suarez (1), admiratio in hac re, quæ aliter inter mysteria occulta Divinæ Sapientiæ computabitur. Ceteris ejusdem generis argumentis cum alibi (2) satisfecerim, hic tantum moneam contra similes objectiones, quæ diversis modis, qua generalibus, qua particularibus, proponi possunt, valere hanc generalem responsionem, neminem nisi temere posse accusare artificem alicujus systematis, tamquam in eo condendo peccaverit, nisi illud comprehendat, quod certe in nullum hominum cadit.

Systema enim Universi incomprehensibile nobis esse cum Hooke (3) ostenditur.

I. Quia certi sumus nullius nos substantiæ, quæ Universum componunt, ullam habere ideam adæquatam, ne illius quidem materiæ & spiritus, quibus nos ipsi constamus: ergo sicuti sine cognitione, quæ pertingat naturam rerum, quæ aliquod systema componunt, non potest institui bona ipsius administratio; bona enim non est, quæ non sit attemperata rerum naturis, ita ne judicare quidem de hac ipsa possumus administratione.

II. Quia systema Universi est opus Sapientiæ Divinæ, quæ infinita est, cujus proinde proprium est superare omnem sagacitatem creatam. Quare sicuti artificium humanum juxta regulas artis accurate elaboratum laudatur ab iis, qui illud cognoscant,

(1) Sua. de Deo lib. 3. cap. 10. num. 14. pag. 157.

(2) De Malo. præsertim §. 74. pag. 226.

(3) Hook. Princ. Relig. nat. & Rev. tom. 1. par. 1. art. 2. pag. 340.

nec cessat esse perfectum, etsi quis rudis & insipiens temere censeat in aliquibus peccare, ita systema Universi, quam Sapiens Sanctum, Bonum, Justum sit, intelligit, qui majorem habeat nobis mortalibus intelligentiam. Qui illud vituperent in aliqua sui parte, comparat S. Augustinus homini, qui (1) *tam minutam cernens, ut nihil ultra unius tessellæ modulum acies ejus valeat ambire, vituperat vermiculati pavimenti artificem, velut ordinationis & compositionis ignarum, eo quod emblemata in unius pulchritudinis faciem congruentia simul cerni collustrarique non possint*. Bene etiam Pictetus (2) fabricam Universi assimilat libro doctissime scripto, & singulas ejus partes, atque phænomena characteribus librum illum componentibus. Atque sicuti characteres non jam separatim considerati, sed prout inter se connexi sunt, sensum suum, qui admiretur, præseferunt, ita phænomena Mundi, non seorsim sed conjunctim inspecta, produnt Divinum Authorem. At mutuam hanc connexionem certe in hac vita naturaliter videre satis non possumus, sed expectandum est, dum illa in altera nobis reveletur, ubi certe in admirationem rapiemur Divinæ in omnibus Sapientiæ & Justitiæ.

III. Quia Mundus est machina, cujus paucæ illæ partes, quas possumus apprehendere, manifestant mutuam inter se connexionem, & jure credere possumus, ab ejus Authore connexas etiam esse inter se ipsius partes omnes per eam æternitatem, quam tempus labendo perpetuo explicabit. Quare ut de hoc systemate judicare possemus, opus esset cognitione complectente omnia tempora, omnia entia, omnes eventus, quæ solius Dei propria est. Profecto unusquisque conscius sibi est non solum infinitam hanc cognitionem in se non esse, sed ne illam quidem, quæ ad suimet statum pertinet; Nam certi quidem sumus ex Fide Catholica, non prius partem nos fuisse hujus Mundi, quam geniti fuimus: Seposita autem revelatione ne hoc quidem sciremus, cum extiterint ex primariis Philosophis, qui statuerunt nos olim meliori in statu vixisse, & huc detrusos esse in pœnam peccatorum, quæ in præcedenti statu admisimus. Certi rursus sumus a Fide, nos semel natos, semel etiam morituros, sed quantum

tum

(1) S. Aug. de Ord. lib. 1. num. 2. (2) Pic. Indiff. des relig, cha. 4. pag. 46. col. 316.

tum ad corpus, non vero quantum ad animam, quæ non solum immortalis est, sed capax beatitatis, vel calamitatis sempiternæ, prout in hac vita officia nobis præscripta in Deum & proximos & nos ipsos fuerint a nobis impleta vel neglecta. Proinde qui Divinam Providentiam consideret, prout complectitur præsentis vitæ tempus, & æternitatem futuræ, statim intelliget temerarios prorsus esse, qui de illa judicant respicientes solum quædam phænomena, quæ ad tempus referuntur, & conducentiam ad finem aliquem expetibilem non manifestant. Sed etiamsi hæc solum sibi quis objiciat, nihilominus qui conscius est imbecillitatis mentis suæ, ea pariter ad optimum finem credet a Deo provisore directa esse sapientissime, quandoquidem alia multa sic dispposita esse intuetur. Atque ut exemplo nuper allato insistam, quoniam systema hujus Mundi comparari potest pluribus unius ejusdemque auctoris libris, quorum aliqui scripti sunt lingua vulgo nota, alii ea, quæ paucis solum eruditis cognita est, quemadmodum, si illos, quos intelligimus, legentes admiramur tamquam sapienter expositos, credimus etiam alios, quos legere non possumus esse sapienter cogitatos: ita cum in multis hujus Mundi phænomenis fateamur, Deum se prodere sapientissimum, nisi prorsus iniqui erga Deum simus, credamus oportet, talem revera esse in iis etiam, quorum utilitatem, & finem nondum intelligimus.

IV. Quia si Mundus hic non esset incomprehensibilis, minus esset nobis accomodatus, qui conscii sumus & habere mentem satis limitatam in cognoscendo, ut proinde admiremur magis, quæ minus intelligimus: & habere libertatem indifferentiæ ad vitam in virtute vel vitiis traducendam, quæ non haberet amplius locum, si virtutem semper felicitas, & vitium miseria comitaretur: & habere destinationem ad Beatitudinem supernaturalem, quæ respondeat meritis, quæ ab ipsa Fide succum quodammodo trahunt ad sui augmentum.

324. II. Objic. Is est rerum in Mundo cursus, ut qui astutius res novit ad suam fingere utilitatem: qui pecuniarum vim magnam & nervum belli conquirere & cumulare: qui numerosiore milite, majori copia apparatus, annonæ, armorum sese instruere

sciverit, ille hoc ipso & bellis & fortuna potior sit: ergo Deus non curat res humanas atque terrestres.

Resp. dist. antec. Eo modo se habent res hujus Mundi, quando Deus sic velit, aut permittat ex sibi notis rationibus, *conc. antec.* secus *nego antec. & conseqam*. Conditionem propositam necessariam esse ad veritatem antecedentis evidens est, & suadetur etiam, quia conatus omnes creaturarum irriti sunt, nisi Deus cœptis adspiret. Nonne vita hominum, & affectiones animæ ipsorum ab ipso omnino dependent? Nonne pestis aut fames invadens regionem aut exercitum, mors ducum in medio prælii, animi militum improviso pavore correpti sæpius quævis consilia disturbarunt, & dissiparunt?

III. Objicitur. Si omnia essent ex Divina Providentia, non acciderent quotidie tot phænomena, quorum nulla utilitas: Sed hæc accidunt, ut cum pluvia decidit supra arenas, aut supra vias, aut supra mare, dum interea non cadit supra sata: ergo.

Resp. conc. maj. & nego minorem, quam exempla adducta non concludunt; 1. quia male infertur nullam esse utilitatem in aliquibus effectibus ex eo, quod illam nos non cognoscamus. 2. quia determinate loquendo de exemplo pluviæ objecto, perperam supponitur, illam unice destinatam esse in alimentum plantarum & seminum. Nam pluvia utiliter cadit etiam in vias, quia aliter nimis arefactæ rimas facerent, & paulatim dissolverentur, vel pulvere redundarent cum incommodo viatorum. Cadunt etiam in loca non sata, quia fontes debent ali & conservari. Cadunt supra mare, quia vel salsedinem temperare debent, vel alio modo utiles esse ad incolarum piscium, & aliarum rerum, quæ in mari sint, conservationem. Cadunt denique tum in hæc, tum in alia loca, quæ illis non indigent, & etiam illis noceant, quia cum Deus velit credi a nobis ipsius Providentiam ad meritum nostrum, necesse est ut illam nobis nolit esse evidentem; Nam Fides non est de evidentibus. Hæ utilitates manifestæ sunt, aliæ multæ esse possunt nobis incognitæ. Videri potest S. Augustinus (1) simili modo retundens antiquam hanc objectionem ex pluvia desumptam. Malebranchius novam quam-

(1) S. Aug. in Psal. 148. num. 10. col. 1678.

quamdam explicationem huic aliisque similibus objectionibus dedit juxta suum systema (§. 315.) , in quo negat Deum habere in his & similibus voluntatem ullam particularem . Sed hæc explicatio est absurda , & contraria S. Scripturæ , ex qua habemus, (1) *quod ignis, grando, nix, glacies, spiritus procellarum faciunt verbum ejus , nec illud prætereunt* . Ejusdem falsitatem pluribus oppugnat Arnaldus (2) in suis contra hoc Malebranchii commentum reflexionibus .

325. IV. Objicitur. Si Deus omnibus & singulis provideret, non destrueret ex improviso id , quod jam perfecit , vel pene perfecit , ut cum jam jam maturam messem subita tempestate prosternit , aut malignis vaporibus corrumpit , vel terræmotu , inundatione , pestilentia, incendio florentibus civitatibus horribilem infert vastitatem . Nam si homo , qui domum , vel aliud opus evertat , cum primum construxit , ostendit vel levitatem animi vel ignorantiam : ergo etiam Deus similiter accusaretur , si illi tribueretur similis destructio rerum post illarum jam perfectam constructionem .

Resp. Cum Arnaldo (3) impugnante simile argumentum propositum a Malebranchio , *nego maj. & probationem* , cujus retorsio patefacit ipsius falsitatem , & est hujusmodi . Si homo prudens & sciens potest cum laude ex justis rationibus destruere id , quod antea construxit , & nolle jam , quod antea voluit : ergo a fortiori Deus sapientissimus id potest . Da hominem educatum in sylvis cum Brutis , qui urbem primo ingrediatur , in qua quia videt hic everti domum , & deinde iterum eamdem ædificari , hodie in pratis studiose pasci gregem, cras vero eumdem mactari , hominem paulo ante incomptum , mox magnifice habitu magistratus indutum, censeat se inter leves & stultos homines versari , nonne stultus ipse idem est, qui ita censeat ? quo certe modo non faceret , si quas vident alii cives rationes , ipse quoque videret . Ita pariter minus sanæ mentis est quicunque ignarus rationum Providentiæ, audet ex iis, quæ videt, quicquam minus illi conveniens inferre . De multis quidem innotescit nobis

(1) Eccli. cap. 39.
(2) Arn. lib. 1. sur le syst. cha. 2. num. 4. pag. 64.
(3) Arn. Sur. le nouv. Syst. lib. 1. cha. 2. num. 2. pag. 48.

bis aliqua ſaltem ratio illarum deſtructionis, ut cum lupus devorat ovem, & ovis herbas, quia ſcilicet una ex his creaturis eſt a Deo propter aliam, & ut ajunt corruptio unius eſt generatio alterius, utraque intenta a Creatore & Conſervatore Mundi ad ipſius pulchritudinem, cui hæ quoque viciſſitudines conferunt. De multis autem ignoramus in particulari, quænam ſit hæc ratio, ſed in genere novimus, ut bene exponit S. Auguſtinus (1), Deum omnia moderari tam ſapienter, ut ſi nobis repræſentaretur tota harmonia ipſius gubernationis, non minus admiraremur hæc omnia, quam qui Muſicis delectatur, admiretur aptam diſpoſitionem variarum notarum, ſeu tonorum, quorum alii aliis diſſimiles neceſſe eſt ſint. Quod vero pertinet ad vaſtitatem aliquorum locorum per inundationes, peſtilentias, & ſimilia tantum abeſt, ut ex his inferatur abeſſe Dei Providentiam, quin potius novum in iis argumentum pro illa habeatur, ut notat Pictetus (2); Nam obſervantur ea procedere uſque ad certos terminos, & non ultra, quos niſi Divina Providentia ſtatueret, attenta illorum indole non haberent, & brevi totam terram deſtruerent.



PRO-

(1) S. Aug. epiſ. nunc. 166. ad Hieron. num. 13. col. 585.

(2) Pic. cont. l'Indiffe. des Relig. cha. 4. pag. 52.

PROPOSITIO IX.

Finis Creationis Mundi per modum caussæ vel realiter, vel per modum nostrum cogitandi distincta a Deo, sive ut ajunt Finis cujus, *per quem motus fuerit Deus ad hanc creationem nullus esse potest: per modum vero rationis, qua modo nostro intelligendi illam voluit, sive* Finis quia, *est Divina Bonitas: finis autem per modum termini, ad quem ordinata est Mundi creatio, sive* finis cui, *si sermo sit de fine cui omnium ultimo, est Gloria Dei: si autem sermo sit de fine cui non ultimo, sed immediato, totius quidem terræ cum omnibus, quæ in illa sunt brutis animalibus, & aliis specie diversis corporibus, non vero aliorum corporum cælestium, est homo: singularum vero partium Mundi immediatus finis cui est ille, ad quem destinatæ immediate fuerunt a suo Creatore, qui in multis clare se manifestat.*

326. PRopositio præfefert hoc nomen finis adhiberi in multiplici sensu. Et primo pro motivo acquirendi aliquod bonum, & definitur a Polmanno, (1) *id, cujus obtinendi gratia eligitur medium*: Hinc dicitur *finis cujus*: aliter & communius causa dicitur finalis, quia revera participat rationem causæ, quæ importat influxum in existentiam alterius; Nam ut ait Suarez, (2) etsi hic finis sit ultimus in exequutione, est tamen primus in intentione, in qua, hoc est in mente, habet esse reale, & vere & realiter movet agens ad agendum: immo in moralibus ita hic finis habet rationem caussæ, ut ei conveniat eodem Suarez observante (3) primatum supra ipsas caussas physicas, quæ ex illo sumunt quasi primam rationem producendi. In quo sensu Socrates apud Platonem (2) dixit, solum finem nomen caussæ mereri. Rursus finis usurpatur pro ea ratione aliquid volendi, quæ nomen finis habet, quatenus est aliquod bonum per se appetibile, sed præscindit ab eo, quod hoc bonum possideatur vel desi-

(1) Polm. Breviar. theolog. t. 2. num. 7. pag. 81.
(2) Suar. Metaph. disp. 12. sec. 3. num. 3. pag. 245.
(3) Id. Ibid. num. 8. pag. 246.
(4) Plat. Phædo.

desideretur: atque hunc equidem dico *finem quia*. Præterea finis usurpatur pro subjecto, cui volumus aliquod sive bonum sive malum: atque hic dicitur *finis cui*. Hunc ipsa propositio palam facit dividi in finem ultimum & non ultimum, quæ tamen divisio non est ita propria *finis cui*, ut non cadat etiam in alia finis membra. Præterea finis dicitur etiam id, quod alicui volumus: atque hic appellatur *finis qui*. Tandem finis dicitur possessio boni, quod intendebatur, atque hic audit *finis quo*. Partes sex, quibus constat propositio, singillatim jam declaro, & ostendo.

SECTIO I.

Finis creationis Mundi per modum causæ a Deo, vel realiter vel per modum nostrum cogitandi distinctæ, nullus esse potest,

ARTICULUS I.

De iis qui huic propositioni adversantur.

327. Sunt primo aliqui, qui bonitatem objectivam creaturarum, & quidem omnium possibilium optimam statuunt motivum, quod Deum determinavit ad rerum creationem, contra quos superius dictum est.

Secundo est Malebranchius, qui in suo tractatu *de Natura & Gratia* (1), & in suis Dialogis Metaphysicis (2), docet Deum motum esse ad creandum hunc Mundum ex honore, quo ipse affici ex tali creatione potuit, non quidem sumendo creationem Mundi dumtaxat, ut est congeries creaturarum, sed ut complectitur Unionem Verbi Divini cum natura humana: de qua bonitate Mundi objectiva Deus sibi complacuit, quemadmodum artifex de idea operis alicujus a se excogitati sibi complacet, & intrinsecus gratulatur. Sic ipse idem compendiose se explicat: (3) *Invenit Deus in bonitate, quam includit idea hujus Mundi moti-*

(1) Mal. disc. 1. num. 1. & 3. pag. 2. pag. 347.
(2) Id. Entr. 9. sur la Metaphy. 2. (3) Id. Ibi. pag. 361.

motivum creandi illum , quia hæc bonitas ipsi honorifica est , & exprimit perfectiones suas , quas gloriæ sibi ducit , & quas gaudet se habere . Alias similes expressiones ex illo erutas dabit Arnaldus (1) , qui copiose illum de hac doctrina redarguit . Hooke (2) tamen affirmat calumniam in hoc impingi Malebranchio . Et certe possunt ex iisdem etiam Dialogis Metaphysicis proferri talia (3) , quæ ostendunt , Malebranchium non obscure docuisse tum primam, tum secundam hujus propositionis partem, scilicet quærendam non esse extra Deum rationem , quare Deus Mundum creaverit , & quando quis aliquam vellet proferre , dicendum quod omnia Deus creaverit ratione suæ Bonitatis , de qua ipse necessario gaudet , quod gaudium ipse modo vocat Gloriam Dei per quemdam hujus nominis abusum ; Nam ut ait S. Thomas , (4) *proprie per nomen gloriæ designatur , quod bonum alicujus deveniat in multorum notitiam & approbationem* : modo vero vocat Gloriam primam , ut illam distinguat ab illa , quæ consistit in laudibus creaturarum . Sed quoniam hæc non faciunt , ut ea etiam superius memorata ille non dixerit , & quidem fuse & ex professo , ideo concluditur illum sibi non cohærere .

III. Sunt illi , qui cum dicant finem creationis apud Deum fuisse suammet Gloriam, assumpti sunt ab aliquibus loqui de fine non per modum termini , sed per modum caussæ moventis , in qua suppositione illos vehementer post Guillelmum Kingium (5) impugnat Bayles tomo secundo Responsionum ad quæstiones hominis ex Provincia apud Trevoltianos (6).

IV. Est ipse Kingius jure , ex hac causa impugnatus a Jo. Christophoro Wolfio (6) , qui putat Deum prævia per nostrum modum cogitandi cognitione solius possibilitatis Mundi, motum fuisse ad illum creandum , ut esset aliquid extra se , in quo sibi placeret , non quidem quia Mundum creabilem viderit esse sibi bonum , quod est impossibile respectu Dei sibi sufficientissimi , & de se beatissimi , neque quod viderit illum esse bonum in se ;

 Nam

(1) Arn. Reflex. sur le system. de la Nat. lib. 2. cha. 2. & seq.
(2) Hoo. Princ. Relig. tom. 1. par. 1. sec. 3. art. 3. pag. 386.
(3) Mal. Entr. 9. sur la Metaphy. pag. 342.
(4) S.Th. 2. 2. qu. 132. art. 10. pag. 316.
(5) King. de Origine mali .
(6) Memoir. de Trev. ann. 1706. art. 57. pag. 768.
(7) Wolf. Manich. sec. 3. num. 30. pag. 451.

Nam tenet nihil creabile esse bonum aut malum ante Divinam electionem, & per eam solum fieri bonum, per contrariam vero determinationem fieri malum: sed quia vidit, accedente sua determinatione extrahendi Mundum a statu possibilitatis ad statum existentiæ, illum fore bonum.

ARTICULUS II.

Argumenta pro posita thesi.

323. Arguitur primo pro utraque ipsius parte, scilicet nullum potuisse esse in Deo finem creationis per modum causæ vel realiter vel per rationem nostram ab ipso distinctæ. Si Deus habere potuisset vel realiter vel per modum nostrum cogitandi finem creationis Mundi per modum causæ, jam non repugnaret dicere Deum vel realiter vel per modum nostrum cogitandi caruisse aliquo bono; nam notio finis per modum causæ importat carentiam alicujus boni, quod appetitur: Sed hoc omnino repugnat; Deus enim est in se omne bonum, & ne cogitari quidem potest sine contradictione ut carens aliquo bono: ergo.

Pro prima autem parte sic etiam I. arguitur. Impossibile est Deum non esse ens independens ab omni re sibi extrinseca: ergo impossibile est Deum habuisse pro fine creationis Mundi per modum causæ, aliquid a se realiter distinctum. Consequentia est legitima, siquidem si Deus motus & determinatus esset ad creationem Mundi ab aliquo sibi extrinseco, jam ab illo aliquo modo dependeret. II. Ante Mundi creationem nihil extra Deum realiter extitit: ergo nihil in Deum per modum ulliuscausæ agere ullo modo potuit. III. Siquid Deo extrinsecum movere illum potuisset ad Mundi creationem, esset bonitas objectiva ipsius Mundi, sive absoluta ipsius possibilitas: Sed hoc non potest dici; Nam repugnat bonitatem rei extra Deum possibilis esse finem ejus, qui est omnium finis, præter alias rationes supra (§. 173.) una cum hac expositas: ergo,

IV. Probatur authoritate S. Augustini. Ille Manichæis interro-

terrogantibus : (1) *Quid placuit Deo facere Cœlum & Terram? Causas*, inquit, *voluntatis Dei scire quærunt, cum voluntas Dei omnium, quæ sunt, ipsa sit causa : si enim habet causam Voluntas Dei, est aliquid quod antecedat Voluntatem Dei, quod nefas est credere. Qui ergo dicit, quare fecit Deus Cœlum & Terram? Respondendum est ei, quia voluit; Voluntas enim Dei causa est Cœli & Terræ, & ideo major est Voluntas Dei quam Cœlum & Terra; Qui autem dicit, quare voluit facere Cœlum & Terram? majus aliquid quærit, quam est Voluntas Dei, nihil autem majus inveniri potest*. Huc etiam pertinet alter locus Augustini (2), ubi negat quærendam esse caussam, quare voluerit Deus Mundum facere, quia hoc esset quærere causam efficientem Voluntatis Dei. In cujus rationis veritate intelligenda invenitur non exigua difficultas, ut notat Suarez (3), propterea quod videatur plane Augustinus confundere causam finalem cum efficiente. Nam qui quærit quare Deus voluerit creare Mundum, non quærit causam efficientem, sed finalem. At equidem dicam Augustinum in subjecta materia fateri revera, causam finalem creationis Mundi fore eamdem cum causa efficiente, quia actus voluntatis in Deo non distinguuntur ab ipsa voluntate : Si igitur admittatur actus Voluntatis creandi in Deo habere causam finalem, quatenus hujus vi ille actus extiterit, jam admittitur voluntas ipsa Dei habere causam, quæ non erit nisi causa illam efficiens.

V. Probatur authoritate S. Thomæ. Ille loquens de caussa finali Voluntatis Dei, sic statuit, (4) *Nullo modo Voluntas Dei caussam habet*: & alibi (5) expresse excludit omnia objecta creata a ratione causæ Divinæ voluntatis. Idemque (6) *Scholastici omnes uno ore fatentur*, inquit Vasquez, quibus recentiores aliqui ut Arnaldus (7), Hooke (8), Kingius (9), & alii se

(1) S. Aug. de Gen. cont. Manich. cap. 2. pag. 316.
(2) Id. quæ. 83. qu. 28. pag. 211.
(3) Suar. Metaph. disp. 12. sec. 3. num. 5. pag. 246.
(4) S. Th. 1. p. qu. 19. art. 5. o.
(5) Id. lib. 1. cont. Gent. cap. 86.
(6) Vasq. in 1. par. disp. 82. cap. 1. num. 1. pag. 321.
(7) Arn. Reflex. sur le System. de la Natur. lib. 2. cha. 2. & 3.
(8) Hoo. Princ. Relig. tomo 1. par. 1. sec. 3. art. 3. pag. 385.
(9) King. de Origine Mali. cap. 1. sec. 3. pag. 34.

adjungunt, falso tamen, ut patet, sibi & paucis aliis hujus veritatis notionem tribuentes.

329. Objicitur. Vera est hæc propositio: Ideo Deus creavit quascunque creaturas, quia sunt bonæ; Nam si non essent bonæ, non potuissent ab eo creari; Voluntas enim libera non est nisi ad id, quod cognoscitur sub ratione boni: sed ideo Deum creasse quascunque creaturas, quia sunt bonæ, est bonitatem creaturarum esse causam finalem illarum creationis: ergo.

Resp. dist. maj. Ideo Deus res creavit, quia sunt bonæ, *To* quia significante conditionem sine qua non creasset illas, *conc. maj.* quam ratio adjuncta in argumento plane demonstrat: *To* quia significante rationem motivam, *nego maj. & min.*

330. Contra illos, qui Gloriam statuunt fuisse Deo hoc motivum creandi Mundum militant hæc etiam particularia argumenta. I. Impium est negare Deum esse sibi per se solum sufficientissimum & perfectissimum: sed dicere Deum creasse Mundum ex fine Gloriæ, quæ a creaturis sibi proveniret, est negare Deum sibi esse per se solum sufficientissimum: ergo.

II. Impium pariter est tribuere Deo affectionem operandi propter aucupandam creaturarum gloriam, quam Deus punit tamquam culpam, ut accidit Davidi & Ezechiæ (1), & Christus vehementer reprehendit (2) in hypocritis, & vulgus ipsum ita contemnit, ut Tullius narrans de Demosthene in similem vanitatem aliquando ipso judice incidisse, illum contemnat dicens, (3) *apud alios loqui videlicet didicerat, non multum ipse secum*: & Philo dicit quod, (4) *qui dando captant laudem aut honorem, specioso donationis nomine venditionem pertexunt*.

331. Contra Kingium determinate sic arguitur.

I. Non salvatur Deum esse sibi sufficientissimum, semel quod operetur ex fine alicujus complacentiæ ab extrinseco in se provenientis, sive ex fine acquirendi sibi aliquod felicitatis genus, quod ante determinationem creandi Mundum, vel ipsam creationem non habuerit: sed hoc importat ejus opinio: ergo.

II. Bonitas rerum in statu possibilitatis reducitur ad absolutam

(1) Reg. lib. 4. cap. 20.
(2) Mat. 6. v. 1.
(3) Tull. Tusc. lib. 5. num. 103. pagin. 661.
(4) Phil. lib. de Cherubim.

lutam illarum possibilitatem, ex dictis supra (§. 173.[b]): sed absoluta rerum possibilitas non dependet a libera Divinæ Voluntatis electione ex dictis alibi (1): ergo neque bonitas rerum in statu possibilitatis dependet a libera Voluntatis Divinæ electione: ergo falsa est opinio Kingii supponens dependere a libera electione Dei, quod bonæ sint res mere possibiles.

III. Absurdum est dicere rem absolute possibilem esse bonam, quia Deus determinat illius existentiam: ergo opinio Kingii, quæ id dicit, est absurda. Antecedens probatur, quia recepta Philosophia docet ens, quo nomine venit ens possibile, converti cum bono. Quare sicuti in priori ad determinationem aliquid creandi est cognitio de illius possibilitate absoluta, ita est etiam cognitio de ejus bonitate.

332. I. Objicitur. Si Deus in rerum creatione non habuit pro fine bonitatem objectivam creaturarum, æque bonæ fuissent creaturæ confusim positæ, ac modo sint ordinatim dispositæ: sed hoc non potest dici: ergo neque dici potest, quod Deus in rerum creatione non habuerit pro fine bonitatem objectivam creaturarum.

Resp. nego maj. Ex eo quod Deus non habuerit ullum finem operandi a se distinctum, non sequitur, ne habuisse quidem ullum finem operis sui. Hunc enim vero habuit, quia hic non repugnat Deo, quin immo oppositum repugnaret. Nam Deus infinite intelligens & perfectissimus necesse est ut nihil cæco modo operetur. At finis per modum causæ moventis & determinantis Deum ad operandum, est quid Deo indignum, nec in illum proinde cadit. Hanc distinctionem inter finem operandi, & finem operis non advertit Malebranche, qui multus est in promovendo hoc æquivoco in citato dialogo, quemadmodum etiam Optimistæ passim faciunt.

II. Objicitur. Concilium Tridentinum loquens (2) de caussis gratiæ justificantis docet causam ipsius finalem esse gloriam Dei & Christi: ergo non repugnat Deum habere pro causa finali in suis operibus ad extra gloriam suam.

Resp. dist. antecedens, & ibi Concilium dicendum est ex rationibus jam dictis sumere causam finalem pro fine cui ultimo, ut in-

(1) Diss. de Pulchro num. 24. pag. 321. (2) Trid. sess. 6. cap. 7.

ut inferius dicam, *conc. antec.* pro vera causa motiva & determinante, *nego antec.* Et eadem distinctione excipio consequens. Quod finis etiam cui substineat denominationem causæ finalis non est mirum; Nam prout est finis aliquis præcedit in intentione exequutionem rei ipsius, & habet aptitudinem ad movendum ad ejusdem rei effectionem, vel saltem non retrahit ab illa: cum hoc autem stare potest, quod reipsa nec moveat nec determinet.

SECTIO II.

Finis creationis Mundi per modum rationis, qua Deus modo nostro intelligendi illam voluit, est Divina Bonitas.

533. Probatur primo, per nostrum dumtaxat modum intelligendi dici posse Deum habuisse pro *fine quia* creationis Mundi suam bonitatem, quia cum revera eodem actu velit Deus suam bonitatem & omnia creata, non potest sua bonitas esse secundum rem ratio volendi objecta creata: sed solum secundum morem, qui jam invaluit apud Authores, ut ordine rationis dicatur prius volitum a Deo id, quod necessario intelligitur jam volitum, quoties dicitur, Deum aliquid velle, ut fusius explicat Vasquez de hac ipsa re agens (1). Probatur nunc quod hic *finis quia* creationis Mundi sit Divina Bonitas. I. *Finis quia* creationis Mundi, quem Deus modo nostro intelligendi sequi potuit, debet esse bonum dignum, quod a Deo gratia sui ametur; Nam ratio boni per se amabilis pertinet ad notionem finis, & ratio boni digni, quod a Deo gratia sui ametur, pertinet ad dignitatem Dei: sed tale bonum est sola Bonitas divina; Ipsa enim est bonum, quod Deo non solum honestum est, sed etiam necessarium velle gratia sui: neque hoc de ulla bonitate creata dici potest; *Nullam enim*, inquit Vasquez (2), *diligeret Deus creaturam, nisi prius secundum rationem diligeret seipsum, eatenusque placent ipsi creaturæ, quatenus sunt aliquid ipsi-*

(1) Vasq. in 1. par. dis. 82. cap. 2. (2) Id. Ibi. cap. 2. num. 5. pag. 323. & seq.

ipsius per participationem : ergo sola Bonitas Divina est modo nostro intelligendi *finis quia* creationis Mundi.

II, Probatur authoritate S. Augustini, qui ad illud Geneseos, (1) *Spiritus Dei ferebatur super aquas*, dicit (2) *quoniam egenus amor ita diligit, ut rebus, quas diligit subjiciatur, propterea Spiritus Dei, in quo ejus sancta benevolentia dilectioque intelligitur, superferri dictus est, ne facienda opera sua per indigentiæ necessitatem potius, quam per abundantiam beneficentiæ Deus amare putaretur*. Apertius alibi : (3) *De creatura si quærimus quis fecerit? Deus est. Si per quid? Dixit fiat, & facta sunt. Si quare fecerit? Quia bona est; nec enim Author est excellentior Deo, nec ars efficacior Dei verbo, nec caussa melior, quam ut bonum crearetur a Deo bono*: ergo Deus juxta S. Augustinum omnia extra se fecit ex sancta benevolentia, & ex sua Bonitate.

III. Probatur authoritate S. Thomæ: (4) *Primo*, inquit, *agenti, qui est agens tantum, non convenit agere propter acquisitionem alicujus finis, sed intendit solum communicare suam perfectionem, quæ est ejus bonitas... Sic ergo divina bonitas est finis rerum omnium*. Et alibi expressius : (5) *Finis Divinæ Voluntatis, non potest esse nisi ejus bonitas: Non autem agit propter hunc finem producendum in esse, nec propter ejus meliorationem, cum bonitas ejus sit æterna & immutabilis: nec etiam agit propter hunc finem acquirendum sibi; ipse enim est sua bonitas. Restat igitur, quod agat propter finem, in quantum effectum producit ad participationem finis*. Quam doctrinam multis aliis in locis (6) repetit. Quare ubi alibi dicit, (7) *Voluntati causa volendi est finis: finis autem Divinæ Voluntatis est sua Bonitas. Ipsa igitur est Deo causa volendi*, nomen hoc caussæ usurpat pro ratione, quam per nostrum intelligendi modum sequutus est in creatione Mun-

(1) Gen. 1.
(2) S. Aug. de Gene. ad lit. lib. 1. cap. 7. num 13. col. 121.
(3) Id. de Civit. lib. 11. cap. 21. col. 288.
(4) S. Tho. 1. p. qu. 44. ar. 4. pag. 156.
(5) S. Tho. con. Gen. lib. 2. cap. 35. pag. 391.
(6) Id. 1. p. qu. 19. art. 1. ad 3.
Id. Ibid. ar. 2. ad 2. & 3.
Id. Ibid. art. 5. o.
Id. lib. 2. cont. Gent. cap. 32. n. 7.
Id. 1. p. qu. 22. art. 4. o.
Id., de Volunt. Dei art. 4. o. pag. 344.
(7) S. Thom. cont. Gent. lib. 1. cap. 87.

Mundi. Confirmationem non omittam ex Platone, qui in Timæo quærens de caussis Mundi dicit, ut habet Ficinus in ejus compendio, (1) *Efficientem esse Divinam Potentiam, & Intelligentiam, atque Voluntatem: exemplarem vero, ideas Intelligentia Divina conceptas: finalem denique, bonum*: quam ultimam causam ab aliis non distingui nisi per rationem luculenter declarat, quippe omnes hujusmodi caussas, ut ipse Ficinus advertit, (2) *ob absolutam simplicitatem nominat ipsum unum: ob exuberantem vero beneficentiam, per quam & tamquam principium producendo efficit omnia, & tamquam finis eadem perficit reducendo, nominat ipsum bonum*. Hanc doctrinam credo habuit præ oculis Philo, dictus Plato Hebræus, ubi juxta eumdem Ficinum dicit, (3) *Siquis caussam, quare universum hoc creatum sit, velit exquirere, non errabit, si existimabit, quod quidam ex veteribus protulit, bonum esse creatorem universi, & bonitatis suæ gratia* substantias singulas fecisse. Hæc in mentem revocant illud Apostoli, (4) *Ex ipso, & per ipsum, & in ipso sunt omnia*. Ubi Segnerio interprete (5) *ex ipso* significat caussam efficientem, Potentiam Divinam: *per ipsum*, caussam exemplarem, Sapientiam Divinam: *in ipso*, caussam per modum finis, Bonitatem Divinam.

SECTIO III.

Deus in creatione Mundi habuit pro fine cui omnium ultimo suam Gloriam.

334. Quoniam Mundus non est a se, ne est quidem propter se: ergo est propter aliud sibi extrinsecum, quod habet rationem finis cui, quem Creator sapientissimus intendit. Hujusmodi finis requiri potest in singulis Universi partibus, & in omnibus simul sumptis, quemadmodum in machina aliqua composita, ut horologio, inquiri potest finis hujus vel illius organi, & finis totius horologii: ac cum finis totius horologii sit esse

(1) Fic. in Plat. Tim. cap. 2. pag. 456.
(2) Id. Ibi. cap. 8. pag. 458.
(3) Id. Ibi. cap. 12. pag. 453.
(4) Ad Rom. 11. v. 36.
(5) Segn. Manna. 31. Decemb. pag. 555.

esse mensuram temporis, idem etiam erit aliquo modo finis singularum partium, sed ultimus; Nam finis illarum immediatus alius evidenter est, ut temperare vim elasterii, reddere motum determinato modo celerem, & uniformem, & similia. Eadem ratione totius Mundi machina, & singulæ etiam ipsius partes habent quemdam finem ultimum cui, quem statuo esse Gloriam Dei. Hoc autem nomine intelligo cognitionem Divinarum perfectionum, ex qua creaturæ intellectuales in Dei laudem erumpunt, quæ est notio propria hujus nominis juxta S.Thomam (1), quam advertere opus fuit, postquam sub eodem nomine res diversissimas aliqui significarunt. Omisso enim sensu illo Malebranchii proprio, supra (§. 327.) allato, gloriam Dei distinguunt aliqui in intrinsecam Deo, & ipsi extrinsecam, atque hanc in formalem & objectivam. Nomine autem gloriæ intrinsecæ significant cognitionem Divinam, qua Deus seipsum infinite perfectum comprehendit, & amorem, quo se ut infinitum bonum amat: nomen vero gloriæ extrinsecæ formalis habet notionem, quam dixi propriam nominis gloriæ: nomine tandem gloriæ objectivæ veniunt perfectiones Divinæ, quas cognoscunt creaturæ intellectuales, & ex hac cognitione ad earum laudes excitantur.

Opponuntur huic propositioni, qui finem principaliorem creationis statuerunt esse utilitatem nostram. Hos confutatos jam a S. Bonaventura (2) recentius sequuti sunt Bayles, qui statuit,(3) *Deum non creasse Universum nisi ut benefaceret illis creaturis, quæ felicitatis essent capaces*: Et Anglus Anonymus apud Trevoltianos (4), qui credens gloriam nullam redundare in Deum ex æterna ullius creaturæ rationalis damnatione, dicit illas creatas esse ad finem felicitatis, ita ut nulla possit esse æternum misera in Inferno, sicuti habet Dogma Catholicum, apertis Scripturæ testimoniis innitens, contra quem errorem alibi (5) dixi.

§. 335. I. Suadetur ex S. Scriptura, in qua de creatione ratio-

 nalium

(1) S. Tho. 2. 2. qu. 132. ar. 1. &
(2) S. Bon. in 1. Dist 48. art 2. qu. 1.
(3) Bayle tom. 2. resp. ad quæst. provin.
(4) Mem. de Trev. an. 1735. art. 116. pag. 2402. Ibid. an. 1745. art. 55. pag. 1020.
(5) Diss. de Malo, §. 56. pag. 49.

nalium dicitur: (1) *Omnem, qui invocat nomen meum, in gloriam meam creavi eum. Cunctas* (2) *gentes creavit in laudem & nomen & gloriam suam*. De malorum vindicatione habemus, (3) *Dicit Dominus Deus, ecce ego ad te Sidon, & glorificabor in medio tui*, per pestilentiam, & cædem, quæ se immissurum prædicit: (4) *Omnia propter semetipsum operatus est Dominus, impium quoque ad diem malum*, quatenus si in impietate ex hac vita decedat, confitebitur tandem, & ostendet in pœna sibi inflicta Divinam esse ipsius sanctitatem & justitiam. Eumdem esse finem creationis Cælorum & Stellarum apparet in illis, (5) *Cæli enarrant gloriam Dei*, Stellæ (6) *luxerunt ei cum jucunditate, qui fecit illas*. Huc pertinet illud comprehendens omnem creaturam (7) *Ego sum A. & Ω., principium & finis, dicit Dominus Deus*. Christus ipse docens nos orare, illud primum omnium peti voluit, *Sanctificetur nomen tuum*, cujus sensus est, non quidem fiat sanctum nomen tuum; Nam essentialiter Deus est sanctus secundum omnia & singula sua attributa, quæ sunt totidem ipsius nomina, sed sensus est, cognoscatur ab omnibus ut Sanctum, quodvis nomen tuum, ut laudetur, manifestetur, magnificetur, glorificetur quodvis nomen tuum, ut explicat Paulus Segneri (8). Et Apostolus consonat docens esse omnia propter Deum, etiam passionem Christi; Dicit enim de Deo Patre, (9) *Decebat eum, propter quem omnia ... authorem salutis per passionem consummare*. Idem alibi nihil excipiens jubet, (10) *Omnia in gloriam Dei facite*: & ubi gratulatur conversis ad pœnitentiam; (11) *Habetis*, inquit, *fructum vestrum in sanctificationem, finem vero vitam æternam*, quæ importat claram Dei cognitionem cum ejusdem jucundissima laude, in quibus habetur ipsamet notio Gloriæ Dei. Huc pertinet illud Concilii Tridentini, quod justificationem nostram ordinatam esse ad Gloriam Dei exprimit, dicens, (12) *Nostræ justificationis causa finalis est gloria Dei ac Christi, ac vita æterna*. Ex quo testimonio peti potest argumentum

(1) Isai. 43. v. 7.
(2) Deut. cap. 26. 2. 19.
(3) Ezech. 28. v. 22.
(4) Prov. 16. v. 4.
(5) Psal. 18.
(6) Baruch. . 3. 35.
(7) Apoc. 1. v. 8.
(8) Segn. Manna. 20. Ottobr. pag. 117.
(9) Ad Hebr. 2. 10.
(10) I. Ad Cor. 10. v. 31.
(11) Ad Rom. 6. v. 22.
(12) Trid. sess. 6. cap. 7.

tum contra sententiam docentem Christum non venturum, si Adam non peccasset; Hoc enim idem est, ac dicere Gloriam Dei & Christi ordinatam esse ad nostram justificationem, quod directe contradicit Concilio. Platelius, qui hoc argumentum dicit sibi non adversari, quia Concilium intendit significare (1) Justificationem nostram ordinatam esse ad Gloriam Dei & Christi accidentalem, cum quo non pugnat, quod Gloria Dei & Christi quasi essentialis sit ordinata ad justificationem nostram, videtur mihi satis importune respondere. Sed de hoc alii viderint.

336. II. Suadetur ratione. Finis ultimus cui creationis est ille, quo creatura rationalis utens ratione quodammodo trahitur, & impellitur: sed creatura rationalis utens ratione quodammodo trahitur ad cognoscendas & approbandas Divinas perfectiones: ergo finis ultimus cui creationis est, ut creatura cognoscat & approbet Divinas perfectiones: sed cognoscere & approbare Divinas perfectiones idem est, ac Gloria Dei ex nuper dictis: ergo finis ultimus creationis est Gloria Dei.

III. Cum Joanne Gisberto (2) sic arguitur. Deus semel quod aliquid creaverit, nequit illud non creare propter suam gloriam tamquam finem ultimum cui. Probatur hoc, quia necessitas in Deo omnia referendi ad se & ad gloriam suam est perfectio simpliciter simplex; Nam sicuti imperfectio est aliquid ordinare ad finem ignobiliorem, cum possit ordinari ad nobiliorem: ita perfectio est ordinare ad finem, quo nullus nobilior esse potest: ergo finis cui ultimus creationis Mundi est Gloria Dei.

IV. Ille dicendus est finis ultimus cui creationis Mundi, qui melius respondeat fini quia: sed fini quia creationis, qui ex dictis est Dei bonitas, optime respondet cognitio, quæ excitetur in creaturis de hac bonitate, adeoque de omni Divina perfectione, cum omnia in Deo sint quid simplicissimum: ergo finis ultimus cui creationis est hæc cognitio Divinæ perfectionis excita in creaturis: ergo est gloria Dei; nam cum ea cognitione necessario connectitur illius laus. Hinc S. Ignatius Loyola Divino edoctus magisterio ea verba, *Ad majorem Dei gloriam,*

 quasi

(1) Plat. De Incarn. num. 84 pag. 44. cap. 3. art. 2. Instabis. Fundamentum
(2) Giso. Antiprobab. par. 1. qu. 2. pag. 257.

quasi signum quoddam extulit, quod qui præ oculis habeat in omnibus suis operationibus, is nihil omnino peraget, quod non sit ex omni parte perfectum.

337. Contra Baylem, aliosque censentes finem creationis Mundi esse felicitatem creaturæ rationalis, sic primo arguitur. Ipsamet felicitas creaturæ rationalis, prout est affectio ipsius, est quid creatum: ergo est quid ordinatum ad aliquid ab ipsa distinctum, quod aliud nequit esse nisi Gloria Dei.

Rursus magis conveniens est perfectioni Voluntatis Divinæ ultimo ordinasse creaturas rationales ad eum finem, a quo nulla posset unquam, velit nolit, deficere: sed a felicitate deficit omnis creatura rationalis, quæ illam expresse recusat, nolens per abusum suæ libertatis adimplere conditiones ad illius consequutionem requisitas: a Gloria vero Dei, utpote quæ est notitia & approbatio perfectionis Dei, nulla unquam deficiet, ne ea quidem, quæ volens damnetur: ergo ad Gloriam Dei, non ad sui felicitatem ultimo ordinatæ sunt omnes creaturæ rationales.

338. I. Objicitur. Si Deus in hypothesi creationis alicujus necessitatur ad habendum pro fine cui ultimo Gloriam sui, jam necessitatur ad creandas creaturas rationales, semel quod creaverit materiales; Nam hujusmodi Gloria nequit haberi sine creaturis intelligentibus. Rursus necessitatur ad creandas creaturas intelligentes vel simul cum creaturis materialibus, vel ante creaturas materiales; Nam aliter existeret creatio aliqua, quin Deus gloriam ullam assequeretur deficientibus creaturis intelligentibus: Atqui absurdum est dicere Deum necessitari ad creandas creaturas intelligentes, semel quod creaverit materiales, & ad eas creandas vel simul cum materialibus, vel ante materiales: ergo absurdum est dicere Deum in hypothesi creationis alicujus necessitari ad habendum pro fine cui ultimo Gloriam sui.

Resp. conc. maj. & nego min. Illationes enim prædictæ admittuntur reipsa a plerisque Theologis tamquam legitimæ, & nullo modo repugnantes Divinæ Majestati. Non dixi admitti illas ab omnibus Theologis, quia invenio Cardinalem Pallavicinum, qui eas non concedit absolute, sed uno quidem in loco cum hac prudenti limitatione, (1) si nihil obstet: utrum autem ali-

(1) Pall. de Bono lib. 3. cap. 34. pagin. 218.

aliquid sit, quod obstet, dicit nolle se, inquirere. Alibi vero dicit, (1) *probabile esse Deum non potuisse creare tantum res inanimes*.

339. II. Objicitur. Datur inter Deum & hominem vera amicitia, ut Theologi communiter, inter quos Platelius suadent ex illis Scripturæ, (2) *Participes facti sunt amicitiæ Dei*. *Nimis* (3) *honorati sunt amici tui Deus*. *Vos* (4) *autem dixi amicos*. Ergo Deus habuit pro fine cui ultimo in rerum creatione felicitatem illorum saltem, quos amicos dixit, non suam gloriam. Probatur consequentia. Ille amat alterum amore amicitiæ, qui vult alteri bonum unice propter illum, non propter se: ergo siquem Deus amat amore amicitiæ, finis cui ultimus in ipsius creatione est illius felicitas, non sua Gloria.

Resp. conc. ant. & nego conseqm. Ad probationem *dist. ant.* Ille amat alterum amore amicitiæ, qui vult alteri bonum unice propter illum, non propter se, ita ut excludat hujus amoris ordinationem ad sui commodum, *conc. ant.*, ita ut excludat hujus amoris ordinationem ad Deum, *nego antec.*, *& conseqm.* Doctrina, quæ continetur in distinctione, quam sit legitima, declarat amor amicitiæ, quo unus homo alterum prosequatur, qui si sit (5) *honestus & bene ordinatus*, *non potest*, dicam cum Platelio, *ita sistere in homine amato, quin saltem virtualiter & implicite, ulterius tendat in Deum, ut finem ultimum*. Igitur ordinationem ad Deum nullus amicitiæ amor excludit, sed illam solum, quæ respicit commodum amantis: hanc autem amor Dei in nos reipsa penitus excludit, quippe hanc gloriam suam quærit Deus propter bonum & utilitatem nostram, non propter suam, utpote qui essentialiter beatissimus est. Atque hoc ipsum significant illa S. Thomæ verba, (6) *Deus suam gloriam non quærit propter se, sed propter nos*: in quibus nequis illis abutatur, advertit jam Cajetanus, quod *To propter nos denotat terminum utilitatis*, non finem ultimum cui absolute & simpliciter.

340. III. Objicitur. Hominem habere pro fine cui ultimo in be-

(1) Id. de Incarn. cap. 1. num. 12. pagin. 254.
(2) I. Sap. 7.
(3) Psal. 138.
(4) Ioan. 15.
(5) Plat. Cur. Theol. par. 3. num. 150. pag. 235.
(6) S. Th. 2. 2. qu. 132. art. 1. ad 1. pag. 317.

in benefaciendo cognosci & approbari ab aliis, non est quid laudabile, & est certe animi minus benevoli: ergo a pari Deum habere pro fine cui ultimo in creatione Mundi Gloriam suam, seu cognosci & approbari a nobis & a creaturis quibusvis rationalibus non est quid laudabile, & saltem est quid minus beneficum: sed hoc tribui Deo non potest: ergo tribui Deo non potest, quod habeat pro fine cui ultimo in Mundi creatione Gloriam suam.

Resp. conc. antecedens & nego conseqam, & cadunt reliqua. Discrimen quod fuse & eloquenter persequitur Benedictus Rogacci (1) est, quia hominem cognoscere & amare alium hominem, non est formalis felicitas cognoscentis & amantis, & rursus est quid utile ipsi eidem, qui cognoscitur & amatur. Quare homo, qui benefacit intendens gloriam suam, non solum habet pro fine cui ultimo beneficii commodum & utilitatem suam, sed etiam hanc habet pro fine, propter quem movetur ad conferendum beneficium. At Deum cognosci tandem clare & amari a creatura rationali est formalis felicitas creaturæ; Nam ad plenam ipsius beatitudinem pertinet visio seu cognitio intuitiva Dei, ejusque amor, & rursus est aliquid soli creaturæ utile, *nobis quippe expedit Deum nosse, non illi*, inquit citato loco S. Thomas, cujus beatitudini nihil additur a creaturæ cognitione, cum ipse sit sibi sufficientissimus. Quare isthæc gloria nullo modo est Deo motivum nos creandi, sed est terminus omni ex parte benevolus, & Deo dignus.

SECTIO IV.

Deus in constructione hujus terræ & omnium brutorum animalium ipsius habuit homines pro fine cui immediato.

341. HÆc pars commune habet suffragium omnium, qui melius philosophantur, in quibus primum locum obtinent, qui ita rationem consulunt, ut Revelationem etiam Divinam, siqua habetur, sicuti hic haberi apertissimam infra ostendam,

(1) Rog. Uno necess. par. 1. cap. 25. num. 5. & seq. pag. 615.

dam, non solum non negligunt advertere, sed per eam jure statuunt rem hanc esse extra controversiam. Qui per solam Philosophiam olim idem assequuti sunt, fuerunt Stoici, quibus, ut ait Tullius, (1) *placet, quæ in terris gignuntur, ad usum hominum omnia creari*. Ex iis autem, qui diversa sentiunt, est Theodoretus, qui negavit, (2) *universa animalia propter hominem creata esse*, in his nominans *cete grandia & feras terrestres*, quibus hominem dixit non dominari, non advertens scriptum esse, (3) *omnes pisces maris manui vestræ traditi sunt*, & ignorans S. Basilium jam olim admiratum fuisse, (4) *hominum in capiendis balænis solertiam & ingeniosum valde artificium*: quibus argumentis, aliis omissis, quæ promovet cum Pererio Suarez (5), plusquam satis ille confutatur. Epicureos universalius & vehementius nobis contradicentes Sfortia Pallavicinus jam impugnavit (6). Sed recentius alii extiterunt, qui apertius declamant contra libertatem, qua homo utitur quibusvis rebus terrestribus, quorum clamores retundit Pluche (7). Ad hos maxime pertinent illi, qui vehementer invehuntur in homines, quod sibi dominium brutorum usurpent, ut ipsis vitam etiam adimant pro libito suo, & quidem non iis solum, quæ aliquo modo noxia aut molesta sunt, sed iis etiam, quæ procul ab urbibus in silvis latitant, aut in mediis aquis vivunt, & constituunt in ipsis perquirendis, occidendis, & tandem devorandis, solatii cujusdam & voluptatis genus: quos Adversarii, ut Voltaire, & Pope apud Jo Baptistam Roberti in alias citato Anonymo libro (8) appellant crudelitatis & iniquitatis portentum, iterum describentes exaggeratas Cartesianorum loquutiones, quibus aggrediuntur, qui contra se tuentur, bruta non esse mera automata, desumpta vel ex poeticis Ovidii dictis (9),

Heu quantum scelus est in viscere viscera condi,
Congestoque avidum pinguescere corpore corpus,

Alter

(1) Tull. de Offi. lib. 1. cap. 7. pagin. 264.
(2) The. in Gen. qu. 20. sub finem pag. 7.
(3) Gen. 9. v. 2.
(4) Basi. Hexaem. hom. 10.
(5) Sua. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 17. num. 13. pag. 186.
(6) Pall. del Bene lib. 2. cap. 11. & seq. pag. 357.
(7) Plu. spett. dela Nat. Tom. 5. Entr. 3. Gouvern. de l'Hom. §. Une mauvaise Philosophie.
(8) Rob. de libri di Metafi. pag. 52.
(9) Ovid. Metamor. lib. 15.

Alteriusque animantem animantis vivere leto :
vel ex Plutarcho, qui hæc affluenter congessit in duobus illis sermonibus, qui inscribuntur, *De Esu carnium*, scilicet condemnando juxta Dogmata Pythagoricorum. Quandoquidem autem norunt hi responderi sibi, cibum ex animalium carnibus necessarium esse ad meliorem hominum valetudinem, & generis humani conservationem, illi non solum contendunt id falsum esse, sed ex opposito conantur suadere vitam humanam diuturniorem fore & saniorem, si solis frugibus, herbis, & lacte sponte nobis a gregibus oblato sustentaretur, eamque feliciorem etiam fore sublata penitus carnium comestione, causa per ipsos præcipua pravarum animi & corporum affectionum. Hujusmodi victus ratio, quam ipsi consulunt, dum interea mensas fortasse quam possunt lautas & exquisitas instruunt, & jejunia Catholicæ Ecclesiæ negligunt vel condemnant, vulgo vocatur Victus Pythagoricus, quia a multis creditur esse juxta mentem Pythagoræ, qui, ut ad illum efficacius homines induceret, volunt commentum fuisse opinionem illam de transmigratione animarum ex uno in aliud corpus etiam ferinum, & proinde vetuisse vim ullam in bruta exerceri, ne cognatum aliquem quis interficeret, si forte illius anima in illud bruti corpus concessisset. Verum intercedit nuper Antonius Cocchi, qui plane suadet,(1) Pythagoram docuisse quidem ita ad sanum corporis habitum conferre usum frequentem vegetabilium, ut sine illo diutius conservari non possit contra illos, qui hoc non advertebant, vel contrarium videbantur opinari, in quibus fuit propius nostris temporibus Castor Durante, qui præscripsit (2) parcum herbarum usum, utpote cibi parum salubris: nunquam vero abhorruisse ab occisione animalium, & a moderato carnium esu, quo ipsum revera usum fuisse & publice & privatim veterum testimoniis ostendit. Confirmat hanc tanti philosophi defensionem, primo quidem celebris Hecatombe, quam passim interpretes Euclidis ad propositionem 47 primi elementi commemorant, ipsum pro illius inventione Musis immolasse: secundo vero testimonium S. Augustini, qui dicit, de opinione transmigrationis animæ pecorum in homines, aut hominum in pecora, quæ quibusdam veteribus philosophis tribuitur,

(1) Coc. Discorsi Toscani. Disc. 3. (2) Dur. Tes. della San. §. Bibe, pag. 83.

tur, (1) *eorum posteri erubuerunt, nec eos hoc sensisse, sed non recte intellectos esse dixerunt*: volunt autem illos docuisse solum, (2) *in hac vita perversitate morum ac turpitudine homines pecorum similes fieri, ac sic quodammodo in pecora commutari*, cui interpretationi recipiendæ proclivem se profitetur. Quibus positis restat, ut nomen victus pythagorici retineatur, sed in sensu Pythagoræ, qui vel non excludebat esum carnium, sed commendabat illum vegetabilium, vel si carnes excludebat, præscribebat solum præsens remedium ad recuperandam in multis casibus male jam affectam valetudinem.

342. Probatur jam hæc pars primo ex Scriptura, in qua habemus, (3) *Terram dedit filiis hominum*, & alibi distinctius, (4) *Constituisti eum* (hominem) *super opera manuum tuarum: Omnia subjecisti sub pedibus ejus*: ubi sermo est de operibus Divinis cum limitatione ad terram, quemadmodum ostendunt, quæ immediate sequuntur, *oves & boves universas, insuper & pecora campi, volucres Cœli, & pisces maris*. Ipsa narratio creationis hujus terræ, ejusque dispositionis proposita nobis in Genesi satis aperte significat homini destinatam terram fuisse, ipsumque illius dominum constitutum; Nam tunc demum ille creatus dicitur supra terram, postquam hæc instructa fuit omnibus, quæ ipsi necessaria & utilia essent ad commodam & jucundam vitam ducendam: exsiccata magna ipsius parte per secessionem aquarum in certum locum: accensis opportunis luminaribus, quæ diei & nocti præessent: dispositis ubique magnificis ornamentis, quot sunt diversa plantarum, animalium, aliorumque corporum genera: congregata perenni annona supra totam aridæ superficiem, quæ diversi generis fructus successive produceret, & expedita immensa famulorum turba in brutis animalibus, quorum singulis sua assignata fuerunt loca, & officia. Quid plura? Scriptum est, (5) Hominem factum esse ad imaginem & similitudinem Dei, subjungendo statim, *& præsit piscibus maris, & volatilibus Cœli & bestiis, universæque terræ*, eique dictum, (6) *Replete terram, & subjicite eam*: quemadmodum reipsa experimur contingel-

(1) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 7. nu. 13. col. 215.
(2) Id. Ibid. num. 15.
(3) Psal. 113.
(4) Psal. 8.
(5) Gen. 1. 26.
(6) Ibi. v. 28.

decem. Hoc pacto etsi homini, dum viveret in hac terra, ad domos sibi construendas satis essent silices, & unum aut aliud genus fructuum aut animalium ad victum, aqua ad potum, pelles ad vestitum, hoc tamen non satis erat ad magnitudinem Creatoris. Quare pro singulis hujusmodi necessitatibus tot ac tanta providit, ut semper locus nobis esset electioni & varietati.

344. III. Homo sibi vindicat usum universæ terræ & omnium, quæ in ea sunt animantium; Ille enim quævis corpora movet, & pro libito de illorum situ disponit, montes cum vult solo æquat, fluvios inhibet, siccat freta, ex una terræ parte merces in aliam deportat; feras omnes sibi subjicit, illarum motiones moderatur, & brutorum omnium vita etiam, prout placet, utitur: ergo homo est finis cui immediatus constructionis universæ terræ.

IV. Sublato per cogitationem nostram homine e terra, jam in omnibus, quæ in ipsa remaneant, non apparet nisi inutilitas & superfluitas: illo autem restituto terræ, omnia jam utilia & opportune disposita cognoscuntur, ea etiam, quæ hunc ordinem ac relationem ad hominem minus produnt: ergo homo est hujus terræ finis: Antecedens declaratur, quia sublato e terra genere humano, cui bono tam magnificum superficiei terrestris ornamentum per diversi generis pulcherrimas plantas & arbores? Cur diversa rerum genera & species ita distributa sunt, ut alia aliis sint frequentiora? Cur ubique saxa, sed non ubique marmora? Homo quidem potest in horum cognitione & contemplatione oblectari, iisdem uti innumeris diversis modis, & in iis agnoscere eam inter se rationem quantitatis, quæ suis commodis inserviret, & propterea nullibi non esse saxa, quia quivis indiget domo: large datum esse ferrum, quia instrumentum est universale ad vitæ humanæ sustentandæ exercitia, parce vero aurum, quia in ejus raritate consistit pars magna sui in nos meriti. At nihil horum dici potest de brutis. Hæc vim cognoscendi manifestant, sed eam, quæ limitata sit ad obsequendum homini, ejusque commodis inserviendum. Tolle hunc a brutis finem immediatum creationis, quanta jam superflua sunt, & etiam noxia in illorum organizatione & instinctu. Nonne frustra est in canibus indoles illa docilis, fidelis, & quasi benevola, dum

nullus est dominus, cui serviant? Quænam est utilitas tanti in jumentis roboris cum tanta mansuetudine, dum nulli sunt agricolæ, qui aratro solum proscindant, nulli artifices, qui urbes ædificent? Quid sibi volunt ungues in illis tam solidi? Numquid ad pascendum per prata illis indigent, & non potius huic usui nocent? Quis ab ovibus auferat nimium lanæ pondus, quo non ablato, squallore obruentur? Quis boves lactarias, & capellas a tanta lactis copia, qua sub vesperam gravantur, liberabit? Cum nemo sit, qui hæc officia præstet, jam in excidium ipsorum gregum convertitur, quod nobis tantopere prodest. Sed quis greges quærat, ubi nullus est pastor, qui hæc stupida animalia ab aliorum insidiis, & violentia defendat? nisi forte quis melius dicat, nullas jam fore bestias ad aliarum venationem comparatas, ubi nulla amplius restat præda, perditis reliquis omnibus mansuetis.

345. V. Pro illa determinate parte, quæ affirmat Deum in creatione brutorum animalium habuisse homines pro fine cui immediato, sic etiam arguitur. Dato homines non esse finem cui immediatum creationis brutorum animalium, jam dandum est non posse nisi per injuriam cogi nostris commodis & deliciis inservire, nec posse nisi per crudelitatem a nobis pro libito occidi, & multo minus posse nos illis vesci. Atqui his datis sequitur rerum omnium perturbatio, & ipsorum animalium & totius humani generis destructio; Nam ita jam redundant campi pecoribus, ut non solum nobis non relinquantur segetes, sed ne ipsis quidem pascendis sufficiant. Quod si illorum numerus credatur imminui a lupis, leonibus, & aliis bestiis sylvestribus, crescet jam harum numerus ita, ut genus omne cicurum, & nos ipsos tandem devorent. Numquid saltem restabunt pisces & aves? At cum pro immensa horum foecunditate necessario debeant turmatim vivere, turmatim etiam intereant & putrescant necesse erit ex defectu sufficientis cibi ad tantam multitudinem alendam, & spatii & elementi ad illam continendam. Quare corrupta tandem atmosphæra habebitur per generalem pestem excidium totius terræ, ejusque commutatio in horridum omnium viventium sepulcrum.

Est tandem pro brutis in nostrum usum, & etiam cibum crea-

creatis Divinum illud testimonium, (1) *Omne, quod movetur, & vivit, erit vobis in cibum: quasi olera virentia tradidi vobis omnia*. Quod si habuissent præ oculis illi, qui præcepto, (2) *non occides*, utpote generaliter expresso, voluerunt prohibitam esse cædem cujusvis etiam bruti, nunquam incidissent in hoc, ut S. Augustinus contra istos dixit (3), deliramentum. Porro etsi largitio brutorum etiam in cibum legatur facta Noe, & filiis ejus finito jam diluvio, non proinde sequitur, esum animalium ante diluvium fuisse vel illicitum vel inusitatum; Nam ut observat Pererius (4), illa verba vel sunt exordium prohibitionis, quæ immediate adjungitur, edendi carnem cum sanguine, vel significant tunc incœpisse indigentiam esus carnium propter infirmitatem valetudinis humanæ, & propter malignitatem terræ, & invalidam ad bene alendum hominem vim eorum, quæ humi nascuntur. Quibus positis ulterius contra eam consequentiam, quam aliqui a Suarez (5), Cornelio a Lapide (6), & Natali Alexandro (7) impugnati deduxerunt, sic arguitur. Esus carnium nunquam homini prohibitus fuit nec lege positiva, quæ nullibi habetur, nec lege naturali: quippe ratio naturalis suadet habere hominem propter naturæ suæ intellectualis excellentiam dominium omnium animalium, & horum carnes esse cibum sibi convenientissimum, postquam amisso statu innocentiæ expulsus a paradiso terrestri contraxit naturæ corporeæ infirmitatem, & caruit tot circumstantiis, & privilegiis, vi quorum tunc sibi conveniens non fuisset esus carnium, quia esset contra temperantiam, ut suadet Suarez (8). Tandem quod Abel laudetur, propterea quod ex gregibus ovium, quarum pastor erat, pinguiores obtulerit Deo, planum facit illarum usum non stetisse in sola lana, & lacte, sed etiam in carne, quandoquidem si nemo hanc comedisset, perinde fuisset illi & fratri suo pingues ac macilentas sacrificare.

346. I. Objicitur. Angeli sunt perfectiores natura hominibus:

(1) Gen. 9. v. 2.
(2) Exo. 20. v. 13.
(3) S. Aug. de Civit. lib. 1. cap. 20. col. 20.
(4) Per. in Gen. lib. 14. Utrum ante diluvium esus carnium pag. 241.
(5) Sua. Oper. 6. dier. lib. 5. cap. 6. num. 16. pag. 285.
(6) A Lap. in Gen. cap. 9. v. 3. pag. 88.
(7) Alex. Hist. Eccl. Æt. 1. Diss. 6. pag. 81.
(8) Sua. ubi supra num. 14. pag. 283.

bus: ergo verius dici potest terram creatam esse in gratiam Angelorum.

Resp. Cum Lessio (1), & Pallavicino (2), post Nemesium (3), *conc. antec.*, *& nego consequ*; Nam in ejus creaturæ intelligentis gratiam terra debet dici creata, quæ plus utilitatis ex illa decerpere potest. Certum autem est Angelos non posse aliam utilitatem ex illa trahere, quam contemplationis de ipsius compositione: at homo ex terra præter hanc, aliam etiam haurit, quam dicam applicationis, respondentem constitutioni suæ, quæ etiam corporea est, adeoque non solum uti potest, sed etiam debet hac terra, ut subsistat. Meminisse igitur de Angelis in hac re, est provocare ad novum testimonium de ordinatione hujus terræ ad hominem, tamquam finem cui immediatum. Postquam enim illi cognoscunt terram instructam elementis, productionibus, omnibus denique, quæ hominibus quidem usui esse possunt, non vero sibi, utpote naturæ spiritualis, jam ita profitentur terram esse propter homines, ut si hi non essent, dicerent illam frustra esse sic constructam, quemadmodum Isaias jam argumentatus est, (4) *Ipse Deus formans terram, & faciens eam, ipse plastes ejus: non in vanum creavit eam, ut habitaretur, creavit eam.*

347. II. Objicitur. Ex eo, quod homo utatur universa terra, non infertur, illum esse finem cui immediatum ipsius creationis. Probatur assumptum illo apologo Cardinalis Pallavicini, in quo sic pulices argumentantur (5). Nos tum ad procreationem, tum ad victum utimur multis animantibus, & homine ipso, qui utitur universa terra: ergo nos sumus finis cui immediatus creationis omnium animantium, & hominis ipsius, & universæ terræ: Tam igitur inepta est prædicta illatio, quam est ridicula hæc pulicum argumentatio.

Resp. dist. assumptum. Ex eo quod homo utatur utcunque universa terra, illud non infertur, *concedo*, ut suadet apologus: ex eo, quod homo utatur universa terra, & brutis ipsis, quæ in ea sunt, eo modo, quo illum videmus uti, & quo fingi nequit dicturos pulices se uti, nec ulla bruta possunt imitari, non bene illud infer-

(1) Les. de Immort. ani. num. 29. pag. 622.

(2) Pall. del Bene. lib. 3. cap. 19. pag. 375.

(3) Nem. Phil. lib. 1. cap. 4. pag. 482.

(4) Isai. 45.

(5) Pall. del Bene. ubi supra.

infertur, *nego assumptum*. Hanc interea objectionem satis serio Michael Montagne, & Pope apud citatum Roberti urgent ad arguendos erroris & contradictionis, quotquot propter homines bruta arbitrantur fuisse creata. Hæc, inquiunt, si loquerentur, nonne jure dicerent, homo sollicitus continuo est de nostro cibo, potu, & deliciis, ipsemet ducit nos per prata, defendit ab hostibus, providet de tecto, sudat ipse nobis, laborat, angitur: ergo sibi contradicit homo, qui nos in ejus gratiam nasci credit, cum ille verius nobis nascatur. At respondetur his brutorum caussidicis, *conc. antecedens*, *& nego conseqm*, quæ quam male cum illo connectatur, ipsi iidem agnoscent, semel quod advertant simile antecedens institui posse pro lino & brassica & plantis omnibus utilibus, quin tamen velint, credo, similem consequentiam. Cura igitur brutorum sicut &. plantarum, quam sustinemus, infert solum in illa habere nos partim solatium quoddam, partim pœnam peccati originalis, adeoque exercitium virtutis.

348. Instabunt ex dictis supra. Saltem non ita bruta creata sunt pro nobis, ut liceat illa occidere, & devorare, quod injustum, crudele, & plusquam ferinum est relate ad oves & boves, postquam ab his opem in Agricultura, ab illis lac & lanam decerpsimus. Quid enim magis iniquum, quam destruere rem perfectiorem in usum imperfectioris, scilicet brutorum vitam & animam in usum corporis? Quid crudelius, quam torquere innoxia? Quid immanius, quam accepta ab illis beneficia securi malleo jugulatione laniatu, & tandem epulo ex illorum carnibus instructo compensare? Vincit hoc luporum immanitatem, qui si cætera animalia mactant & devorant, saltem nulla unquam ex illis beneficia receperunt.

Resp. nego assumptum, pro quo nullas esse adductas rationes plane demonstratur. Occiduntur enim bruta ad usum etiam cibi nostri sine ulla imprimis injustitia, quia a Deo omnium creatore conditos non esse intelligimus dominos brutorum, ut possimus de illorum opera & vita in usus nostros disponere. Homo enim prout vivus est, perfectior est animis brutorum, quippe anima rationalis, qualis est in homine, toto genere perfectior est anima irrationali, quæ est anima brutorum: idemque brutorum carnibus vescitur non ad reparandum corpus, prout præcise corpus est,

est, sed ut est quasi domicilium animæ, quod dum conservat; animam a dolore & molestia liberat.

Rursus occiduntur sine ulla crudelitate, quia etsi certi simus illa pati in hac occisione, quando non velimus ea habere pro meris automatis, certi etiam sumus pati tamquam bruta, hoc est tantum quantum postulat ea machinæ illorum præsens alteratio, quam statim vel brevi sequitur mors. Nam anima illorum incapax est prævisionis & sollicitudinis circa futurum, nec ullius reflexionis supra id quod operetur, nec supra id quod sunt. Quare vita dum illis inest, pertinet ad illorum felicitatem, nec, cum iis subtrahitur, reddit illa misera, quippe ex improviso carent bono vitæ, quin illa, quid sit hoc bonum, cognoscant, aut de hac privatione unquam cogitaverint. (1) *Bestia*, sic jam olim S.Bonaventura, *non est capax miseriæ; solum enim ille est miser, qui vel scit se miserum, vel scire debet, cum malum habet*.

Tandem occiduntur bruta sine ulla ingrati animi aut immanitatis reprehensione; Hæc enim non habet locum, quoties bestiæ nulla in nos conferant proprie talia beneficia, quemadmodum ex ipsa beneficii notione demonstratur, quæ requirit, ut qui dat alteri aliquid boni, id faciat cognoscens bonum se largiri, & libere largiatur. Proinde ex defectu utriusque conditionis, nec res inanimes etsi nobis maxime utiles, ut campi & plantæ: nec boves aut oves, aut alia irrationalia animalia benefica nobis sunt. Et tantum abest, ut in illis sit bona voluntas nos juvandi, ut vi debeant astringi ad opus, & omne id, quo nobis prosunt, præstandum.

349. III. Objicitur a G.Lamy in suo opusculo gallico, *Explicatio mechanica animæ sensitivæ*, Parisiis edito anno 1678, & post illum ab Auctore A.D. tractatus pariter gallici, *de Anima brutorum* (2): Saltem homo postquam peccavit, non est amplius dominus brutorum: ergo injuste & crudeliter disponit de illorum vita.

Resp. nego antecedens. Dominium traditum homini innocenti (3) *Dominamini universis animantibus, quæ moventur super terram*, sive ut idem alibi describitur, (4) *Dedit illi potestatem eorum*

(1) S. Bon. in 2. sent. dist. 19. art. 1. qu. 1. ad 2. pag. 268.
(2) A. D. cha. 1. pag. 75.
(3) Gen. 1. v. 8.
(4) Eccli. 17. v. 3.

eorum, quæ sunt super terram, posuit timorem illius super omnem carnem, & dominatus est bestiarum & volatilium, non solum nullibi legitur ablatum illi fuisse post peccatum: quin immo per eadem fere verba declaratur confirmatum Noe, & filiis ejus post diluvium, (1) *Terror vester ac tremor, sit super cuncta animalia terræ, & super omnes volucres cæli cum universis, quæ moventur super terram, & omne quod movetur & vivit, erit vobis in cibum, quasi olera virentia tradidi vobis omnia*. Rationem etiam affert Suarez (2) post Pererium, cur homini etiam post peccatum conveniat dominium brutorum, quia scilicet (3) *hoc ipsi debetur propter naturæ rationalis excellentiam, quam non perdidit homo post peccatum .... Ille enim peccando non amittit imaginem Dei in animo ejus naturaliter expressam, propter quam potissimum cunctis animalibus dominari dicitur*. Quam rationem quot jam ex Patribus attulerint, docebit Petavius, de illis mentionem faciens (4), qui hominem dicunt esse ad imaginem Dei, quia habet prærogativam liberi arbitrii, quæ est facultas rationis & voluntatis. Eamdem expressit S. Augustinus dicens, (5) *justissima ordinatione Creatoris vita & mors animalium irrationalium nostris usibus subditur*; Justissimæ enim ordinationis nomine intelligit ordinem a Deo constitutum, ut (6) *imperfectiora cadant in usum perfectorum*, quemadmodum in hac ipsa re dicit S. Thomas, & alii passim, qui ipsum commentariis illustrarunt. Quibus de caussis est sine controversia apud Theologos, dominium quidem convenire homini etiam post peccatum supra bruta, ut de ipsa eorum vita libere possit disponere: Sed cum ante peccatum esset hoc dominium tranquillum, & facilis usus etiam in ordine ad feras, quæ tunc, ex sententia S.Thomæ, (7) *per se ipsæ homini obedivissent, sicut nunc quædam domestica ei obediunt*, evasit post peccatum difficile & cumulatum anxietate; quippe homo peccator non amplius invenit bruta morigera, sed renitentia, & plena ipsius terrore: & in hoc solum sensu dici potest hominem post peccatum

(1) Gen. 9. v. 2.
(2) Suar. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 16. num. 8. pag. 154.
(3) Per. in Genes. lib. 4. De Imperio hominis in animalia pag. 175.
(4) Pet. de Opific. lib. 2. cap. 4. nu. 4. pag. 163.
(5) S. Aug. de Civit. lib. 1. cap. 20. col. 20.
(6) S. Tho. 1. pa. qu. 96. art. 1. O.
(7) Id. Ibi. ad 4.

non habere dominium plenum brutorum, quemadmodum dicunt aliqui.

Quod Lamyus occurrat (1) dicens, male inferri dominium in bruta ex concessa facultate utendi in cibum illorum carnibus, non urget; Optima enim revera concluditur esse ea illatio, quia nulla esset ea facultas, si homo non haberet jus disponendi de illorum vita. Quoniam autem ea ab ipso negatur, jam planum facit habere se particularem quamdam notionem dominii, vel fortasse confundere illam dominii speciem, quæ dicitur jurisdictionis cum illa, quæ proprietatis appellatur. Prima respicit entia rationalia, utpote quæ definitur jus gubernandi, scilicet imperandi & judicandi subditos intelligentes. Qui agnoscunt in quibusdam brutis animam capacem cognitionis sensibilium, memoriæ, ac experientiæ, dicunt hominem habere de illis quoddam quasi jurisdictionis dominium, quia iis aliquo modo imperat, eaque homini obediunt. Hinc S. Thomas dixit, (2) *hominis gubernationi alia animalia subdi*, & quæ sunt (3) *domestica ei obedire*. Secunda dominii species respicit ea, quæ sunt mere corporea vel irrationalia, & est facultas disponendi de re tamquam sua in proprium commodum, ut cum communi definitur a Platelio (4). Sed quoniam ille non profert, quid intelligat nomine dominii, non divinabo, sed juxta communem ejusdem acceptionem dicam, illationem esse necessariam. Illud solum addam Cartesianum, qui bruta credens esse meras machinas negat, licitum esse iis pro libito uti, vel minus sibi cohærere, vel cogi negare licitum nobis esse etiam usum liberum plantarum.

Confirmatur I. hoc dominium per illud, (5) *Omnia subjecisti sub pedibus ejus, oves & boves & pecora, volucres & pisces*, quæ dicta sunt de homine, prout nunc nascitur peccator: Et quando Apostolus (6) ea verba interpretatus est de Christo, assignavit eorumdem sensum allegoricum, sed non exclusit literalem, ut facit idem Lamyus contra communem Interpretum animadversionem, ut videre est apud Bellarminum (7). Confirmatur secun-

(1) Lam. Repouse aufr. Galattheau. pag. 274.
(2) S. Tho. ubi supra ar. 1. O.
(3) Id. Ibid. ad 4.
(4) Plat. de Justit. num. 320. pag. 307.
(5) Psal. 8.
(6) Ad Hebr. 2. I. ad Corin. 15.
(7) Bellar. in Psal. 8. v. 7. pag. 41.

ſecundo ex tot illis legibus, quæ in utroque Jure reperiuntur de dominio animalium, quod homini vel ſtatuitur, vel ſupponitur convenire: & ex illa differentia, quam Theologi, ut Platelius, (1) ſtatuunt inter dominium proprietatis hominis in hominem, & dominium proprietatis hominis in bruta, & alia bona, quorum ſecundum dumtaxat vocant plenum, quia poteſt hæc etiam deſtruere: & ex tot illis tractatibus,quos de eadem re tamquam certa tot tantique Jureconſulti & Theologi perſcripſerunt, inter quos ſunt Grotius, & Puſendorfius, ubi agunt de Venatione, & Caſtropalaus (2), complectentes diverſas controverſias, quæ pro diverſis circumſtantiis ſolent intervenire, quorum omnium perfectam ignorantiam Adverſarius hac ſua objectione profitetur,

350. IV. Objicitur. Illud Geneſeos, *omne quod vivit, erit vobis in cibum*, probat dumtaxat eſum carnium conceſſum fuiſſe expreſſe, non vero imperatum; Sic enim communiter Patres & Theologi interpretantur, & loquuntur, advertentes cum Suarez (3), Bedam uſum fuiſſe verbo imperandi, loco concedendi: & laudabiles propterea eſſe illos, qui ſemper vel certo tempore ad ſalutarem corporis afflictationem a carnibus abſtinent: ergo ex illo teſtimonio non infertur, eſum carnium conferre ad bonam valetudinem magis, quam abſtinentiam ab illis. Quod confirmatur ex longæva vita hominum ante diluvium, cujus cauſa partialis ex multis, quas non ſemel numerat Pererius (4), erat etiam ſobrietas, & continentia in victu & potu.

Reſp. conc. antec., *& nego conſeqm.* Cum multæ ſint rationes, propter quas abſtinentia a carnibus non ſolum in Eccleſia Catholica, ſed apud omnes gentes, & omni tempore commendata fuit, illa neutiquam eſt, quod valetudini proſit, & vitam producat. Hæc obtinentur felicius per temperantiam, quæ eſum carnium admittit, cui poteſt ex parte tribui, ſi placet, longa hominum ante diluvium vita, non vero abſtinentiæ a carnibus, quæ ex dictis (§. 345.) falſo ſupponitur fuiſſe tunc in uſu communi.

 SECTIO

(1) Plat. de Juris nat. num 544. pag. 321.
(2) Caſt. de Juſti. in gen. pun. 12. & ſeq. pag 42.
(3) Sua. Oper. 6. dier. lib. 5. cap. 6. num. 26. pag. 282.
(4) Per. in Gen. lib. 7. De Longitudine vitæ ante diluv. qu. 3. pag. 558. Id. Comm. in Dani. lib. 1. ad cap. 1. v. 8. pag. 38.

SECTIO V.

Homines non fuerunt finis cui immediatus, saltem unicus, creationis aliarum a terra longe sejunctarum partium Mundi.

351. HÆc pars habet Adversarios Philosophos, qui admittentes influxum physicum corporum cælestium in omnes & singulas terræ vicissitudines, determinant hunc esse finem illorum creationis. Philosophis adjunxerunt se agmine facto Astrologi omnium temporum, ex quibus tamen illos, qui Cælos propter physicum influxum etiam in animas nostras, & operationes dixerunt esse, jamdiu non solum vera Theologia, Divinæ Fidei documentis innixa, sed melior etiam Philosophia vel expugnavit, vel dissipavit, ut planum feci alibi (1). Quare soli restant Astrologi, qui dicunt Cælos & Cælestia corpora creata esse non quidem in causas, sed in signa eorum omnium, quæ hic in terra successive accidant, etiam dependentia a libero cujusque hominis arbitrio, quæ proinde poterit quis prænunciare, qui sibi ex observationibus, quasi Dictionarium quoddam condiderit de significatione singularum mutationum in motibus siderum, & mutuis inter se combinationibus. Deus enim infinite intelligens, novit ab æterno quæcunque eventura erant etiam ex parte hominum, idemque infinite potens ita disponere potuit motus illos, & illorum diversas inter se collocationes, distantias & figuras, quas inter se successive varias obtinerent, ut essent quasi totidem verba significantia hujusmodi terrestres & humanas vicissitudines. Simili modo suam ipsi opinionem concludentes, toti sunt in conquirendis hujusmodi verbis, & intelligendo illorum sensu, ex quorum magna collectione constat illa Ars, quam vocant Astrologiam. Nec defuerunt docti etiam homines, ut ait S. Augustinus (2), qui horum opinioni suffragari crediderunt quædam Scripturæ loca. In his post Augustinum est Julius Sirenus: ante illum Plotinus, Origenis condiscipulus, & ipse Origenes,

(1) Diss. de Cau. Effic. num. 360. pagin. 210.

(2) S. Aug. de Civit. Dei lib. 5. cap. 1. col. 115.

nes, si credimus Eusebio (1), qui ejusdem concepta verba in Genesim describit, quæ Suarez (2) dicit non inveniri in iis, quæ super Genesim ex Origine extant. Horum argumenta penitus evertunt Pererius (3), & Jo Baptista Nocetus in suo de Astrologia opusculo, quod anno *1663* opposuit, credo, auctoribus ephemeridum sui temporis, qui multas in iis miscebant prædictiones futurorum, quæ omnino ab humana libertate dependent, utentes loquutionibus ethnicam impietatem redolentibus, dum Saturno, Jovi, Mercurio, cæterisque sideribus tribuebant pacem aut bellum, divitias aut paupertatem, matrimonia aut funera, aliosque influxus in hominum aut mulierum mores, non secus ac nostris etiam temporibus faciunt hujusmodi anniversarii libelli, misera ignorantis vulgi occupatio.

352. Pro eadem opinione nobis contraria, quin tamen descendant ad Astrologicas nugas, citantur Aristoteles, Tullius, Seneca, & Plinius in Præfatione ad librum septimum suæ historiæ, quanta autem cum veritate alii viderint. Novi equidem horum aliquos non dicere, creata omnia esse solius hominis gratia, sed hominum & Deorum. Ita Tullius (4) mundum dicit, factum in gratiam hominum & Deorum: idemque alibi laudat Chrysippum, qui dixerit (5) *cætera nata esse hominum causa & Deorum.* Citantur rursus tamquam nobis oppositi multi SS. Patres, & omnis generis Auctores. Profertur illud S. Augustini (6) *Omnia quæ facta sunt, in usum hominum facta sunt*, cui consonant illa, quæ in sermone eidem S. Doctori attributo sic habent, (7) *Homo cara & amica possessio Dei, homo cujus causa firmatum est Cælum, & extensum mare, fundata est terra: propter quem sol oritur & occidit, Luna crescit & deficit, astra micantia surgunt*, &c. Similia producuntur ex Origene (8), Philone (9), Gregorio (10), & Lactantio (11), quorum testimonia collegit Trombellius (12) differ-

(1) Euseb. Præp. Evang lib. 6. cap. 9.
(2) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 9. num. 4. pag. 111.
(3) Per. in Genes. lib. 2. Disp. adversus astrologos cap. 4. pag. 185.
(4) Tull. de Nat. Deo. lib. 2.
(5) Id. de Fin. lib. 3. num. 20. juxta Olivet. pag. 200.
(6) S. Aug. lib. 83. qu. 30. col. 9.
(7) Id. Serm. 225. de Tempore.
(8) Orig. cont. Cels. lib. 4. num. 20.
(9) Phi. de Mund. Opific.
(10) Greg. Ma. Hom. 29. in Evang.
(11) Lact. de Ira Dei cap. 13. pag. 714. Id. de Divin. præmio cap. 5.
(12) Trom. tom. 2. par. 1. diss. 1. in epist. Hilarii.

dissertatione, quam edens opuscula quædam veterum Pátrum nunquam antea edita, de hac re concinnavit. Quibus addam illud S. Eucherii (1) *Cernis ut cuncta ornamenta Cæli, Dei verbum, mandatumque infatigabili observatione conservent? Nunquid nos, quorum ista usibus fabricata sunt, præceptum Dei surda aure transibimus?* Et illud Andreæ Hierosolymitani, (2) *Propter hominem Deus Cælum condidit, terram firmavit, aera expandit, dilatavit maria, omnem denique quæ oculis subjecta est, molem & fabricam suspiciendam effecit.* Alios etiam pro eadem opinione Authores citat Jo. Christophorus Wolfius (3), quibus addo Leonardum Lessium (4), & Hugonem Grotium (5), qui ait *Astrorum cursus, ut Philosophorum potissimi agnoscunt, & experientia satis demonstrat, ordinati sunt ad usum hominum*: & tot illos, qui vel docuerunt, vel crediderunt ab Angelis moveri Cælum, & singula corpora cælestia in gratiam hominum: & illos tandem, qui propterea dicunt hominem vocari Microcosmum, quia omnes ejus partes etsi tam inter se diversæ, & ad diversas inter se distantias positæ necessariæ sunt ad percolandos, attenuandos, & aptandos humores omnes ad ejus vitam necessarios, quemadmodum omnia corpora cælestia necessaria sunt ad præparandas opportunas influentias ad conservationem nostræ telluris.

353. Probatur jam hæc pars. Vera Philosophia certa jam est de magnitudine, & multitudine nobis innumerabili corporum cælestium: Sed hæc non possunt dici creata esse in gratiam solius hominis: ergo. Minor suadetur I., quia propter illorum distantiam, oculis nudis pleraque ne videntur quidem. II. quia repugnat ratio illa, qua innituntur, qui id concludunt, scilicet ea saltem, quæ visibilia nobis sunt, posse ex Divino consilio iis, qui advertant eorum diversas combinationes, esse signa terrenarum vicissitudinum; Imprimis enim unum idemque signum constans ex tali siderum inter se collocatione non potest contradictoria, aut contraria, aut disparata simul significare, quod dici deberet, semel quod dicantur significare etiam actiones humanas; Quoties enim accidit, ut simul in uno loco congregati sint, qui toto

(1) Euch. Parænes. ad Valeri.
(2) And. Ser. de Salutat. Angeli.
(3) Wol. Manichæ. sec. 3. num. 37. pag. 18.
(4) Less. de Provi. num. 62. pag. 644.
(5) Grot. de Verit. Rel. lib. 1. §. 11.
pag. 451.

toto Cælo diversa ineunt consilia. Deinde, ut arguit Daniel Bartoli (1), repugnat cogitare Deum statuisse in Cælestibus hujusmodi signa, quæ semel cognita hominibus plerunque nocerent, & sibi gloriam adimerent: Quod hujusmodi cognitio plerunque noceret, suaderi facile posset producendo ex historiis ingentes perturbationes in ordine civili naturali & morali, quæ ex hac credulitate provenerunt. Brevi dicam, quod quotquot via hac crediderunt mala sibi prænunciari, jam hoc insuper malum sibi comparárunt, ut continuo timore hujus prævisi mali angerentur, si juxta Astrologiæ placita illud inevitabile censuerunt, vel si ab hujusmodi placitis ex hac parte recesserunt, in immania facinora, & ipsa parricidia, ut illa impedirent, effrœnes irruerunt: Sin autem bona crediderunt sibi prædici, jam magno ipsorum & reipublicæ damno vel inertes, vel incauti, vel temerarii, vel scelesti evaserunt. Quod rursus eadem ex sideribus præsumpta cognitio futurorum gloriam Deo adimat, suadetur, quia ubi determinatos siderum motus & occursus, quos constantes videmus, connexos credamus cum determinatis eventibus, qui nos tangant, quinam locus restat sperandi alia via quicquam boni, aut timendi aliquid mali? Quidnam evadit Dogma Divinæ Providentiæ, nisi nomen sine re? Nonne aditus ad totam Fatalismi perversitatem aperitur amplissimus? Testis est Tiberius, de quo dicitur fuisse circa Deum & Religionem negligentior, quippe addictus mathematicæ, persuasionisque plenus, cuncta fato agi. III. contra eamdem opinionem est illud Scripturæ, (2) *Multa hominis afflictio, quia ignorat præterita, & futura nullo scire potest nuncio*: cui consonant toties repetitæ detestationes hariolorum, quorum exercitium inter peccata recensetur (3), & illorum irrisiones, qui his auscultarunt, (6) *Salvent te Augures Cæli, qui contemplabantur sidera, & supputabant menses, ut ex eis annuntiarent ventura tibi.* Quare jam communis opinio est, sidera quidem errantia posse esse totidem quasi terras habitatas ab aliis creaturis specie diversis a nobis, pro quibus immediate creatæ sint, sicuti pro nobis tellus nostra creata est: Sidera vero inerran-

(1) Bart. Ricr. del Sav. lib. 2. cap. 14. §. Conceduto pag. 509.
(2) Eccle. 8. 7.
(3) I. Reg. 15. 23. IV. Reg. 21. 6.
(4) Joan. 47.

errantia esse totidem soles pertinentes ad alia systemata Planetaria, ut supra (§. 15.) jam dixi.

354. Quod pertinet ad Patres, qui objecti sunt. Imprimis ad S.Augustinum dico, eo Adversarios manifeste abuti tamquam sibi favente. Ipsius enim verba non ex toto allata sunt, sed omissa, quæ ad intelligendum sensum, in quo illa ibi dicuntur, omitti sincere non possunt. Integer igitur textus hic est, *Omnia ergo quæ facta sunt, in usum hominum facta sunt, quia omnibus utitur judicando ratio, quæ homini data est*. Jam vero si juxta S. Doctorem in eo consistit, omnia facta esse ad usum hominum, quod ratio ipsius possit uti quidem omnibus, sed judicando, hoc est, ut idem explicat, referendo omnia ad Deum intelligendum, jam Augustinus dicit, posse nos uti corporibus etiam cælestibus, sed quatenus dumtaxat per hæc possumus ascendere ad majorem semper cognitionem Dei, & infinitæ ejus perfectionis, in quo non habetur alius usus, nisi ille, quem haurire possunt ab hac nostra terra Angeli, & alii, siqui sunt aliorum corporum cælestium habitatores rationales, qui certe non dicuntur esse unicus finis cui immediatus creationis terræ. Hæc & non alia est ibi mens Augustini in superioribus plane exposita, quare verba citata habent notam conclusionis, in quibus docet hominem uti *omnibus & sensis & non sensis*, quoties omnia ad Deum referat, sicuti Deus ipse jubet.

Quod pertinet ad alios Patres, dico primo aliquos ex illis, dum dicunt hominis caussa omnia facta esse, intelligi posse de omnibus, quæ sunt in terra eo modo, quo illud quod scriptum est de homine, (1) *Constituisti eum super opera manuum tuarum. Omnia subjecisti sub pedibus ejus*, statim explicatur, & limitatur, *oves & boves universas: insuper & pecora campi: volucres Cæli, & pisces maris*. Alios vero, quorum verba interpretationem hanc non patiuntur, neque aliam, quæ nobis non-adversetur, dicendum est loquutos esse convenienter ad eas cognitiones, quas tunc satis imperfecta Astronomia præstabat, quæ nec Saturni, nec Jovis satellites cognoscebat, nec de ea magnitudine ac numero stellarum cogitabat, quemadmodum jam cogitandum esse in comperto est. Limitabantur igitur cognitiones ipsorum ad cor-

(1) Psal. 8. v. 8. & 9.

corpora hæc terrestria, & ad ea, quæ supra nos nudis oculis videmus, ex quibus jure colligebant omnia materialia propter hominem facta esse, cum nullam creaturam inter illas, quæ materia etiam constent, homini parem cognoscerent, aut suspicarentur esse. Dico secundo cum Jo. Clerico (1), & Pluche (2) doctrinam Patrum, quod hominis causa effecta sint omnia, quæ cernimus oculis, & quæ in iis, & etiam extra illa congruenter arguimus esse, sumi debere dumtaxat in sensu positivo relate ad nos, non vero in sensu, qui excludit a ratione finis cui immediati etsi non ultimi alias creaturas rationales, quas Deo placuerit in singulis etiam corporibus cælestibus incolas constituere. Et ratio est, quia in hypothesi quod adsint in corporibus cælestibus aliæ creaturæ rationales, quæ immediate sint finis cui creationis illorum, adhuc verum est etiam hominis causa illa facta esse, non solum quia hæc rationem nostram exercent, & ad Dei majorem cognitionem deducunt, sed etiam quia tota rerum creatarum congeries, cum invicem connexa sit aliquo modo, quem Nevutoniani dicent esse per leges Attractionis, jam omnia ad nos & nostram etiam terram spectent necesse est.

Quod pertinet ad illos, qui Angelorum ministerio Cælos circumduci dixerunt, postquam demonstratum est, hujusmodi motus esse necessarios effectus virium centripetarum, & projectionis, illorum opinio jam evanuit.

Quod tandem pertinet ad nomen Microcosmi, illud attributum est homini, non quia in Mundo, quem dicemus magnum, adsit circulatio quædam per diversa ejus corpora & Planetas, & quasi præparatio ad influentias in hanc nostram terram, quas vera Philosophia nullas ex alibi (3) dictis esse ostendit, sed vel quia, ut supra (§. 113.) dixi, componitur homo ex corpore & spiritu, sicuti mundus totus constat ex naturis corporeis & spiritualibus: vel quia in se complectitur quatuor rerum omnium genera, utpote qui habet a Deo, ut loquar cum S. Augustino, (4) *essentiam etiam cum lapidibus, vitam seminalem etiam cum arboribus, vitam sensualem etiam cum pecoribus, vitam intelle-*

Eee *Ctua-*

(1) Cler. in notis ad §. 11. lib. 1. Grotii de Verit. Relig. pag. 18.

(2) Pluc. Spettac. de la Nat tom. 4. par. 2. Entr. 6. §. La grande objection. pag. 498.

(3) Diss. de causs. Efficien.

(4) S. Aug. de Civi. lib. 5. cap. 11. col. 126.

ctualem cum solis Angelis: vel quia, ut alii cum Aldrovando (1) dicunt, videas speciem Cæli in ejus cerebro, sicuti S. Augustinus (2) jam dixit, Angelorum in mente, Solis in fronte, Stellarum in oculis, Planetarum in sensibus, Fluminum in venis, Lapidum in ossibus, & alias aliarum rerum, maxime hujus terræ magis a nobis cognitæ, similitudines, quas distinctius proponunt Pererius (3), Petrus Papi (4) & elegantissime Joannes Ciampoli (5): vel quia, ut brevi dicam, homo est opus, quod præsefert, & ipsis etiam oculis subjicit sapientiam artificis Divini æque, ac totus mundus nobis adspectabilis. Propter quam caussam censuit Segnerius (6), post S. Gregorium Nazianzenum (7) hominem dicendum potius esse megacosmum inclusum in microcosmo, quam microcosmum, sicuti illum primus appellavit Democritus juxta Nicetam in scholiis ad citatum Nazianzeni locum.

355. Objicitur. Luna creata est in gratiam solius hominis; Nam creata est in gratiam solius terræ, quæ non dubitatur esse propter solum hominem: ergo etiam Sol creatus est propter solum hominem. Similiter Stellæ omnes creatæ sunt propter solum hominem. Probatur consequentia, quia in Genesi (8) habemus Deum fecisse Solem & Stellas eadem die quarta, qua fecit Lunam.

Resp. transeat antec., & nego conseq., quam non suadet adducta observatio; Nam sicuti ex eo quod Luna condita sit eadem die, qua Sol & Stellæ, quæ lucent propria sibi luce, nemo inferet illam propria luce lucere, ita ne inferre quidem potest Solem & Stellas condita esse propter solum hominem, quia sunt condita eadem die, qua condita est Luna, quæ est propter hominem.

Instat Cadonicus (9): In Genesi habetur (10) *Fiant luminaria .... ut luceant in firmamento Cæli*, & paulo infra (11) *Fecit Deus*

(1) Ald. Monstrorum hist. cap. 1. pag. 4.
(2) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 7. numer. 20. col. 217.
(3) Per in Dan. lib. 4. ad cap. 3. v. 74. pag. 248.
(4) Pap. Sacra critica. pag. 30.
(5) Ciam. Prose. Disc. 1. cap. 8. p. 24.
(6) Segn. Incredulo. par. 1. cap. 15. num. 1. pag. 30.
(7) Naz. Orat. 2. in pasch. pag. 443.
(8) Gen. 1. v. 16.
(9) Cad. Confu. di Derham. §. 24. pag. 303.
(10) Gen. 1. v. 15.
(11) Gen. 1. v. 17.

Deus duo luminaria magna .... & Stellas, & posuit eas in firmamento Cæli, ut lucerent super terram: Sed hæc significant Stellas omnes creatas unice esse ad hunc finem, ut luceant in gratiam terræ, adeoque hominis: ergo

Resp. conc. mai. & nego min. Nam imprimis Scriptura dicens *ut luceant* exprimit quemdam finem, sed non dicit hunc fuisse unicum finem creationis Stellarum. Deinde quod Scriptura uno in loco dicit lucere super terram, paulo ante dixit lucere in firmamento cæli: sicuti igitur ex eo, quod dicatur aliquid creatum ut luceat in firmamento, non sequitur illud creatum esse in gratiam solius hominis, ita ne hoc quidem sequitur ex eo, quod dicatur creatum ut luceat super terram, præsertim cum Stellas lucere super terram proprie significet, illas lucere procul a terra, quod de omnibus verum est, etiam de iis, quas nemo hominum videt sine telescopiis, & de aliis, quas ultra vias telescopii conjicimus existere.

SECTIO VI.

Deus in creatione singularum partium hujus mundi habuit pro fine cui immediato illum, qui in multis illarum est evidens.

356. HÆC pars habet contra se primo Epicureos, qui volunt vel a necessitate natum esse usum rerum, vel ab illarum arbitraria applicatione ab hominibus facta ad certos usus. Ex horum mente Lucretius habet (1).

> .... *Nil ideo natum est in corpore, ut uti*
> *Possemus, sed quod natum est, id procreat usum.*

Et post multa generaliter concludit,

> *Quare etiam atque etiam procul est, ut credere possis*
> *Utilitatis ob officium potuisse creari.*

Hunc imitatus est Spinosa irridens illos, qui credant *oculos ad videndum, dentes ad masticandum, herbas & animantia ad alimentum, Solem ad illuminandum*, & generaliter *omnes causas finales, nihil nisi humana esse figmenta* pronunciat. Cum eo & sibi

(1) Lucr. li. 4. v. 821.

ſimilibus, etſi Clarkius hæc referens (1), diſputandum amplius non eſſe cenſeat, utpote hominibus, qui nulli cedere evidentiæ, vel demonſtrationi ſtatuerunt, nihilominus juvabit propoſitum declarare.

Secundo eſt contra Carteſium, qui negat evidentem eſſe finem immediatum ullius rei creatæ, ac proinde (2) *totum*, inquit, *illud cauſarum genus, quod a fine peti ſolet in rebus phyſicis nullum uſum habere exiſtimo; Non enim abſque temeritate me puto poſſe inveſtigare fines Dei*. Quibus ſimilia deinde dixit in ſuis Principiis (3). Cui cum Gaſſendus objeciſſet, (4) *temeritatis eſſe fines illos Dei inveſtigare, quos ipſe occultos voluit, non vero quos in propatulo poſuit, ac ſunt aliunde hujuſmodi, ut laus magna ad ipſum Deum referatur*, repoſuit, (5) *fingi non poſſe aliquos Dei fines magis quam alios in propatulo eſſe*. Carteſium ſequuti ſunt Petrus Poiretus (6), & Stephanus Chauvinus (7).

357. I. Itaque arguitur a Sapientia Creatoris, quam impie negant, qui negant ſingula condita eſſe ad certos proprioſque ſingulis fines. Plato, qui præter mundum ſenſibilem admiſit mundum intelligibilem, judice S. Auguſtino, ſic (8) *nuncupavit ipſam rationem ſempiternam, atque incommutabilem, qua fecit Deus mundum: quam qui eſſe negat, ſequitur ut dicat, irrationabiliter Deum feciſſe, quod fecit; aut cum faceret, vel antequam faceret, neſciſſe quid faceret*. Huc pertinet illa Theologorum doctrina, qua cum S. Thoma docent, Deum ex objectis creatis, (9) *velle hoc propter hoc*, ſcilicet velle unum ordinatum ad aliud, tamquam *finem cui: ſed non propter hoc velle hoc*, ſcilicet non velle unum, quia aliud eſt ipſi ratio volendi, ſive eſt *finis cujus*.

Rurſus a poſteriori ſic arguitur. Singulas mundi partes habere immediatum finem, cui deſtinatæ ſint a ſuo Creatore, in multis clare apparet, ſi illis in alia ratione diſtantiæ numeri menſuræ inter ſe poſitis, vel aliter constructis, nulla vel minor

fit

(1) Cla. A demonſt. of God. prop. 9. coroll. 3. pag. 75.
(2) Cart. Medit. 4.
(3) Id. Princ. par. 1. num. 28.
(4) Gaſſ. Objec. quintæ ad medit. 4.
(5) Cart. Reſp. ad objet. quintas. Objec. in Medit. 4.
(6) Poir. Cogit. rationales. li. 3. c. 15. num. 8. & ſeq.
(7) Chau. Lexic. Philoſ. art. Finis.
(8) S. Aug. Retr. li. 1. cap. 3. num. 2. col. 6.
(9) S. Tho. 1. pa. qu. 19. art. 5. o.

sit illarum utilitas, & iis prorsus sublatis non possit alio modo obtineri, quod per ipsas præstatur: Atqui ita est: ergo. Minor declarari singillatim potest in partibus tum grandioribus, tum minutioribus. Pro grandioribus observemus primo Solem. Si illum, qui corpus est totum lucidum & ignitum, fingas tolli, vel alio in loco, ac est, collocari, jam deficit quodammodo anima toti systemati Planetario, & illud omnino dissolvitur. Supponamus illius massam augeri vel imminui ceteris immutatis, jam dignitas magni Eleemosynarii Divini, quam in illo fuse prædicat Daniel Bartolus (1) in exercitium tortoris, & eversoris nostri commutabitur. Fac annuam periodum suam compleat tempore duplo breviori vel longiori, deerunt nobis segetes, & alia necessaria ad vitam, quæ nunc habemus, utpote quæ determinata hac temporum vicissitudine indigent ad sui productionem & maturitatem. Sunt etiam, qui in ejus motu per viam ad Æquatorem inclinatam sub angulo graduum circiter 23, dicant melius consultum esse bono telluris, quam per illam, quæ Æquatori semper congrueret: (2) *Obliquitatem ejus*, dixit jam Plinius, *intellexisse, est rerum fores aperuisse*. Quod suadere conantur etiam Nievventitius (3), & Woodvvardus (4), & hujus opinionis rationes aliquas subtilissime expositas ab Joanne Keillio adprobat Cheyne (5), & innuit Beniaminus Martin (6). Alias dabit Alauze in Commentariis Trevoltianis (7), qui eamdem, ut unice veram propugnat contra Burnetum (8), & deinde Pluchem (9), qui conjiciunt obliquitatem Eclipticæ fuisse primo inductam a Deo, quando diluvio aquarum voluit generis humani malitiam vindicare, & aliam telluris faciem præparare hominibus post diluvium nascituris, quæ illos cogeret esse magis religiosos & minus desides, ac vitiosos. Atque ante hoc tempus credunt solis motum fuisse constanter per Æquatorem, arbitrantes

(1) Bart. Ricr. del Savio li. 1. ca. 10. pag. 143.
(2) Plin. lib. 2. cap. 8.
(3) Nievv. The. Religious Phil. Contem. 24. se. 11. pag. 756.
(4) Vvood. Geograf. par. 6. pag. 215.
(5) Che. Princ. Filos. cap. 5. §. 26. pag. 158.
(6) Mart. Gramm. delle Scienze not. 9. ad cap. 1. par. 4. pag. 195.
(7) Memoi. de Trev. ann. 1746. art. 24. pag. 444. & art. 43.
(8) Burn. Theoria Terræ. lib. 2.
(9) Plu. spettac. de la Natur. Tom. 3. Usage du spettac. §. Ici, mon cher. Id. Ibid. Tom. 8. par. 1. Certit. de l' Histoir. sain. num. 15. pag. 81.

tes majora commoda telluri hac ratione obvenisse, quia in hac hypothesi habetur per totam terram æqualis toto anno aeris temperies, quæ nullum locum permittit duabus illis exitialibus tempestatibus, tristi hyemi, & fervidæ æstati, quæ terram quidem suis ornamentis, vegetatione plantarum, & fructuum abundantia privant: homines autem, & animalia affligunt frequentibus morbis, qui mortem accelerant: totam denique atmosphæram perturbant procellis turbinibus & aliis meteoris, quæ excidium persæpe totis regionibus inferunt, vel minantur. Nec quicquam timendum esse dicunt, aut pro zona torrida, aut pro frigidis, quippe superabundans roris quantitas, quæ singulis noctibus decideret, & continuus affluxus aeris frigidioris, qui a partibus polaribus veniret, cavisset nimiam telluris sub Æquatore positæ adustionem, & nimiam contra frigedinem illius, quæ sub polis jacet.

358. Qui sic existimant, arguunt I. Ex eo, quod cum Genesis mentionem faciat (1) de Iride tamquam primo visa post diluvium, sequitur nullas ante illud fuisse pluvias; Nam Iris est effectus necessarius pluviæ, quæ alicubi decidat, dum Sol non admodum elevatus supra Horizontem ex adversa parte liber sit a nubibus. Hæc fuit jam opinio Glossæ interlinearis, & Albini, seu Alchvvini, celebris magistri Caroli Magni Imperatoris (2), quam Cornelius a Lapide (3) rejicit tamquam incredibilem. Urgent hoc argumentum ex iis, quæ superius (4) leguntur: *Fecit Deus omnem herbam regionis, priusquam germinaret; non enim pluerat Deus super terram, & homo non erat, qui operaretur terram, sed fons ascendebat e terra irrigans universam superficiem terræ*. Sed reponit Alauze (5), ibi sermonem esse de primis herbis a Deo tertia die subito creatis in statu perfecto, non de illis, quæ deinceps usque ad diluvium germinarunt, quod tam male ex illis verbis infertur, quam male quis ex iisdem inferret, homines ante diluvium non operatos fuisse terram. II. arguunt ex eo, quod temporum diversitas primo enuncietur post dilu-

(1) Gen. cap. 9.
(2) Alc. in Genes. Interr. 135. p. 18.
(3) A Lap. in Gen. 2. v. 6. §. secundo. pag. 61.
Id. in Gen. 9. v. 13. §. Nota secundo. pag 126.
(4) Gen. 2. v. 4.
(5) Ala. Memoi. de Trev. ann. 1746. art. 43. pag. 800.

diluvium, quando ait Dominus, (1) *cunctis diebus terræ sementis & messis, frigus & æstus, æstas & hyems non requiescent.* Quod confirmant ex pervulgata apud Ethnicos opinione veris perpetui sub aureo Saturni sæculo, juxta quam dixit Ovidius (2),

Juppiter antiqui contraxit tempora veris,
Perque hyemes æstusque, & inæquales autumnos,
Et breve Ver, spatiis exegit quattuor annum.
Tunc primum siccis aer fervoribus ustus
Canduit, & ventis glacies astricta pependit.

III. Arguunt ex spatio vitæ humanæ tantopere post diluvium imminuto: quod argumentum qui negant, necesse est dicant, homines ante diluvium tanto longius vixisse solum per miraculum, vel illorum annos fuisse paullo longiores nostris mensibus, ut aliqui jam dixerunt confutati a S.Augustino invictis argumentis, quæ refert Natalis Alexander (3). IV. adducunt illud S.Petri, (4) *Tunc Mundus aqua inundatus periit: Cæli autem, qui nunc sunt & terra eodem verbo repositi sunt*; Profecto enim nova prorsus facies terræ & Cæli consequitur, facta illa immutatione, nec idem est amplius Cæli aspectus, ac erat antea.

359. Observemus jam Lunam. Illa per noctem lucem ad nos reflectit longe quidem majorem illa, quæ ad nos amandetur ab omnibus astris simul sumptis, sed eam tamen, quæ horridiores dumtaxat noctis tenebras arceat, non vero rerum terrenarum compagem ne collecta quidem per lentes commoveat, earumque torporem discutiat, qui necessarius est ad promovendum hominum & animalium somnum, & relaxationem vegetabilium, quæ sunt ad horum conservationem omnino requisita. Illa breviori sua periodo, & quatuor diversis in singulis periodis phasibus, distinguit nobis annum in plura segmenta, quibus omnes gentes usæ sunt ad ordinandas diversas vitæ civilis functiones. Atque cum versatur in primo suo quadrante, statim atque Sol occidit, illa sese exhibet conspicuam supra horizontem in auxilium illorum, qui diurnos labores producant necesse est: cum vero est in ultimo, auroram ipsam per plures horas prævertit, offerens se

quo-

(1) Gen. 8. v. 22.
(2) Ovid. metam. lib. 1.
(3) Alex. Hist. Eccl. Ætas 1. Diss. 10. pag. 100.
(4) 2. Pet. 3. v. 6.

quodammodo ducem ad iter vel opus aliquod mature suscipiendum. Illa suisinet defectibus plures perficit præclarissimas disciplinas, Astronomiam, Geographiam, Chronologiam, & Nauticam; per observationes enim illorum determinantur diversæ locorum longitudines, tam necessariæ cognitu navigantibus. Illa demum continua agitatione commovet maria regulari aquarum fluxu & refluxu, quo earum corruptio impeditur; stagnante enim aqua illud, etsi minus quidem brevi, quam accidat aquis non salsis, sed aliquando tandem corrumperetur. Hinc pisces immensa animalium vis morerentur, aer inficeretur, & actum esset de vita omnium viventium. Hujusmodi beneficia, quæ per Lunam recipimus, si illius moles minueretur, vel ad majorem a terra distantiam fuisset collocata, minora etiam essent: quod si illa vel nobis propior esset, vel in ea distantia, in qua est, majorem molem habuisset, in maleficia etiam converterentur; Aucta enim tunc ejus attractione, aquæ maris altius sublatæ, lapsu graviore deinde ruerent, & habitabilis terræ quantitatem singulariter imminuerent.

360. A Luna ad atmosphæram descendamus. Hæc aere constat, fluido quodam tenui & elastico, quod ad altitudinem quadraginta saltem milliariorum terram circumdat; Media enim dici potest hæc altitudo inter illas, quas permulti Authores statuerunt vel per crepusculum, vel per barometrum, quæ sunt rationes duæ illam inveniendi, etsi per neutram accurate determinetur, ut ostendit Jacobus Bellogradus in sua, *De altitudine atmosphæræ æstimanda*, dissertatione, & cum ipso Fortunatus a Brixia (1). Quot autem usibus aer inservit, tot finibus destinatus est. In eo habemus instrumentum tam necessariam ad conservationem omnis viventis, ut sine ipso & extra ipsum nihil sit superstes. Ille sua agitatione promovet in animalibus & plantis ascensum succi nutrititii, eumque per totum corpus distribuit, humorumque requisitam fovet circulationem. Illo deficiente vel ipsius actione impedita ipse ignis, qui totus quædam actio videtur esse, iners jam est. Languet enim sensim flamma intra machinam pneumaticam, & tandem extinguitur aere ab illa extracto, eademque ocyus compescitur, etiam dum in incendium excre-

(1) Brix. Phys. partic. num. 4060. & seq. pag. 113.

excrevit in caminis, quotiescunque aditus aeri impediatur, obturata per madentem pannum vel alio modo, ejus apertura. Finge aeris sphæram sublatam, jam aquæ, & alii liquores cum commixtis exhalationibus vi solis attenuatæ non poterunt nisi parum a solo extolli. Finge restitui, jamque scalam vaporibus comparasti, cui innitentes altius extollantur & sustineantur, donec ibi concrescentes iterum decidant in pluviam, vel nivem, vel rorem. Finge iterum aerem abesse, nulli jam haberentur venti, qui nihil aliud sunt, quam torrentes aeris, quorum aliqui æstus mitigant, alii frigus: hi exhalationes dissipant, illi extollunt: per aliquos opportunæ ad pluviam nubes congregantur, per alios optata serenitas restituitur: per omnes navium ingentes moles promoventur, per quas invicem sibi succurrunt homines, commutantes inter se, quæ uno in loco rara sunt, cum iis, quæ alibi ad vitam commode ducendam abundant. Quid quod sine illo muti essemus omnes, cum in eo consistat sonus, qui dicitur objectivus. Nulla proinde non jam oblectatio ex cantu, & harmonia, sed ne colloquutio quidem, atque commercium. Deesset etiam modus nunciandi per sonitum campanæ toti populo per amplam urbem habitante ea, quæ sæpe magni interest illum eodem tempore scire, ut conveniat ad consulendum de Republica, ad resistendum inimico, ad restinguendum incendium. Adde quod sine aere nullus esset diei candor, per quem, quæ procul etiam a nobis sunt, & per se non fulgent, conspicimus, & integro horizonti dominamur; Hic enim consistit in reflexione radiorum solis ex particulis aeris, a quibus late dispergitur supra objecta, & ex his iterum resilit etiam in nostros oculos. Habebetur etiam importunus, & nobis perniciosus transitus a luce Solis supra horizontem stantis ad subitas tenebras, illo infra ipsum occultato, & contraria ratione transitus a tenebris & nocte ad subitam lucem & diem. Proinde remotis crepusculis nos quidem dies duabus circiter horis breviores haberemus, qui vero remoti magis ab æquatore habitant, integris etiam mensibus in profunda nocte versarentur. (1) *Ipse*, sic olim Tullius, *aer nobiscum videt, nobiscum audit, nobiscum sonat; nihil enim eorum sine eo fieri potest*. Multa alia ab aere provenientia commoda videri

(1) Tull. de Nat. Deo. lib. 2. cap. 33.

deri possunt copiose & erudite exposita a Derhamo per quatuor prima capita suæ Physico-Theologiæ, & post ipsum a Pluche (1).

361. Ab aeris consideratione non recedam, nisi adnotata prius duplici ipsius specie, quarum altera est illa, cujus pondus cognoscitur & æstimatur per suspensionem Mercurii in tubis Torricellianis ad altitudinem pollicum Parisiensium circiter 28. Altera vero ea est, de cujus quidem existentia, non vero determinato pondere quisque certior fieri potest per tubos, quos dicam Asclepianos, siquidem P. Josephus Asclepius in Collegio Romano Matheseos Professor, primus in sua, *De nova & facili methodo elevandi mercurium in tubis ad altitudinem consueto majorem*, dissertatione, Romæ edita anno 1767, non solum docuit modum, quo quis facile videat mercurium suspensum in tubis indefinitæ amplitudinis, & longitudinis, sed etiam per relata ibidem experimenta, quibus instituendis ipsemet adjutor fui, plane persuasit, suspensionem hanc non pendere, (2) *neque ab attractione vitri cum mercurio, neque ab ullo alio intra tubum impedimento, quocunque tandem nomine illud insignire, aut vi donare libeat*, & propterea aliud fluidum omnino esse admittendum prorsus diversum ab aere vulgo cognito, cujus rationem habeant necesse est Physici in consideratione effectuum naturalium. Quod cum fecerint, manifestos etiam reddent fines aliquos a Deo intentos in ejusdem creatione. Interea quoniam Diarium Sapientum ad Januarium anni 1769 (3) referens hoc inventum, stimulos cuique subjicit ad illud tentandum, dicens magni interesse Philosophos, advertam pro iis, qui unice legerint hoc diarium, opus esse ad purgandum mercurium ab aere communi repetitis operationibus longe sæpius, quam bis aut ter, quando tubi longiores sunt, nec unquam obtineri præclaram hanc suspensionem, quoties aliqua ejus aeris quantitas quantumvis minima, dummodo sensibilis, remaneat, sed posse, dum minima est, reddi insensibilem modo, quem docet (4) dissertatio, quæ etiam refert habitam hac via suspensionem ad altitudinem non solum pollicum 84, sed etiam 112, non tamen ad plures dies, sed solum ad

(1) Plu. Spett. de la Nat. to. 6. Entr. 1. L' Air.

(2) Ascl. num. 9. pag. 18.

(3) Journ. des Savans. art. Nouv. Litter. pag. 126.

(4) Ascl. num. 4. pag. 10.

ad plures horas; diuturnam enim per dies & etiam menses suspensionem non obtinuit Author, nisi in tubis longe infra tam ingentes altitudines. Advertam rursus, præter arundines, quibus alligari & fulciri debent tubi longiores, ut libere possint tractari, necessarium esse, ut illorum parietes sint crassiores, quod artifices præmoniti utique exequentur. Tandem prætermittendum non censeo, post editam dissertationem, in tubum, cujus amplitudo pollicem excedebat, ab Auctore immissa fuisse frustula grandiora suberis, spongiæ, arundinis, ferri, aliaque hujusmodi, quin tamen, mercurio ab aere per aquam probe purgato, minus valida fuerit suspensio. Quis jam eam existere attractionem sibi suadeat, quæ a nullo alio corpore impediri aut minui posiit, præterquam ab aere?

362. Relicta atmosphæra terram peragremus, quam fingamus esse ubique unius, ut dicam, indolis sine magna illa fovea Oceano, qui continet cum aquis in eo inclusis salia, & alia principia vegetationis: sine montibus, qui exhalationes maris recipiant, & congregent, & per subjectos campos distribuant, sine diversitate in stratis, & succis illam componentibus, nonne terram fecimus jam desertam prorsus & inhospitam? Nulla enim possunt esse nec animalia nec vegetabilia, nec fossilia, ubi deest omnis materia apta ad diversas concretiones, quæ pertinent ad viventium omnium constitutionem, atque conservationem. Ex eo enim quod habeantur terræ calidæ & frigidæ, lentæ & friabiles, leves & ponderosæ, pingues & macræ, pullæ & gilvæ, flavæ & rubescentes, & aliæ, possidemus tot mineralia metalla lapides fossilia, (1), *de quibus*, inquit Jo. M. de Turre, *non meliorem invenies tractatum eo, quem edidit Georgius Agricola*, idemque notat Pluche (2), admirans a nemine post annos jam ducentos, qui de his scripserunt, fuisse superatum. Finis autem horum manifestus est, quoniam ex illis habemus materiam ad domos, instrumenta ad artificia, pretium ad merces, remedia ad morbos, ornamenta ad delicias. Et quo major est horum usus, major etiam eorumdem copia. Ita saxa ubique obvia sunt, tum illa, ex quibus villæ constant, quæ agricolas recipiunt: &

Fff 2 urbes

(1) Tur. Phys. Gen. Proem. pag. 8. in notis pag. 397.
(2) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 6. Ent. 4.

urbes consurgunt, quæ cives custodiant: & arces ædificantur, quæ provincias tueantur: & viæ sternuntur, quæ, quasi totidem canales, bona unius regionis in alias ad mutuam felicitatem derivent: tum illa etiam, ex quibus ad cætera inter se colliganda calx conficitur; Hæc enim saxa, quæ calcaria dicuntur, Joannes Gotschaldus Wallerius in sua Mineralogia apud eumdem Turre (1), testatur ubique reperiri sub forma lapidis vel albi, vel grisei, vel ferrei, vel rubri, vel viridis, vel nigri.

363. Quid primo adspectu minus utile argilla? Sed hac sublata deficit materia ad conficienda vasa, quæ sunt in usu ad cibos comparandos, & mensis apponendos apud maximam generis humani partem: Deficiunt putei & fontes; aqua enim e Cælo cadens non inveniens tenacem argillam, quæ illam sustineat, ocius & directe telluris viscera, ejusque voragines penetrabit, & quin humanis usibus quicquam profuerit, per vias oculis nostris impervias dissipabitur. Fac rursus eamdem terram uniformiter ubique dispositam, neque hic in campos extensam, illic in colles assurgentem, ibi in montes elevatam, jam de rebus ignotis loquutus esset Virgilius dicens:

Hic segetes, illic veniunt felicius uvæ,
Arborei fœtus alibi, atque injussa virescunt
Gramina.

Ipsi autem montes per omnia pene mediterranea loca longissime excurrentes, & ingens maris alveus in medio terræ effossus, & illi longe minores fluminum, per totum continens dispersi, quot quantisque finibus destinati sint vidimus jam supra. Fac tandem terram, & quæ in ipsa sunt, non fuisse diversis coloribus distincta, perit jam omnis prompta objectorum distinctio, quæ necessaria est ad vitam tuendam; Sicuti enim cum omnia propter tenebras nigra evaserunt, vel candida propter nivem, quæ singulis adhæsit, opus est tentamento ad discernendum unum ab alio, ita idem accideret, si singula uno essent modo colorata. Perit etiam magna nostrorum solatiorum pars, quæ a varietate & distributione diversorum colorum in montibus & campis, in herbis & floribus, in vestibus & ornamentis dependet. Hos igitur

(1) Tur. Phys. part. tom. I. num. 374. pag. 293.

tur fines intendit creaturarum omnium magnificus simul,& beneficentissimus Auctor.

364. Finem aliorum elementorum aquæ & ignis quis neget esse corporum omnium, & vitæ hujus nostræ conservationem? Plutarchus commentariolum edidit de insigni utriusque usu per modum problematis, *Aquane an ignis sit utilior*. Sed leges Romanæ litem dirimunt, parem utriusque necessitatem statuentes, dum, ut habet Tullius, *jubent ei, qui de majestate damnatus sit, aqua & igni interdici*: Profecto semel quod aquæ nobis negentur, evadunt jam campi omnes sterilis arenarum congeries, & tota terræ superficies spoliata omni vegetabilium non solum ornamento, sed etiam annona, in qua animalia alimentum habent vel immediate vel mediate, omnibus etiam incolis privetur necesse est. Hinc suæ sunt in quavis habitata regione perpetuæ aquæ dulces: & si qua in regione hæ minus abundent congregatæ in flumina & puteos, vel omnino deficiant, provisum alio modo novimus. Sic in insula Jamaica sunt ex Levvthorpio (1) quædam plantæ, quæ abundanti suo humore supplent aquæ dulcis penuriam. Sic in aliis locis Viatores & Venatores inveniunt teste Derhamo (2) in arboribus cæsis vel perforatis sufficientes sibi fontes paratos. Sic a quamplurimis Auctoribus, quibus addo Lessium (3),citatis a Ludovico Morerio in suo Dictionario ad articulum *Fer*, non quidem primæ ejusdem editionis anni 1674, quæ unico tomo constabat, sed aliarum posteriorum, quarum illa anni 1740 tomos octo complectitur, scriptum fuit, insulæ cuidam Canaricæ, quæ Ferri dicitur, plenæ cæteroqui habitatoribus & animalibus, nullas concessas aquas dulces, nisi illas, quæ ab arboribus quibusdam quotidie perabundanter stillant, vel per modum pluviæ a singulis foliis cadunt, si credimus Aldrovando, (4) qui iconem etiam hujus arboris nobis exhibuit, quæ ab alio etiam authore apud Johannem Bahuinum proponitur (5). Sed hoc alii recentius inter fabulas rejiciunt, ut Morerius ipse in editione anni 1740 adnotat. Tam evidentes sunt hujusmodi aquarum fines, ut ad illas observandas frequentissime Sacra Scri-

(1) Levv. Compend. delle Transaz. Vol. 2. pag. 690.

(2) Derh. Physico-Theol. B. 10. in nobis pag. 423.

(3) Less. de Provid. num. 61. pag. 644.

(4) Ald. Dendrologiæ lib. 1. pag. 35.

(5) Bau. Hist. plant. lib. 4. cap. 25. pag. 464.

Scriptura nos excitet, ut in agnitione & confessione omnia regentis & moderantis Dei perficiamur. *Deus*, inquit, *est*, (1) *qui ligat aquas in nubibus suis, ut non erumpant pariter deorsum: qui* (2) *facit ventis pondus, & aquas appendit in mensura: qui* (3) *aufert stillas pluviæ, & effundit imbres ad instar gurgitum: qui* (4) *præcipit nivi ut descendat in terram, & imbri fortitudinis suæ. Flante* (5) *Deo concrescit gelu, & rursus latissime funduntur aquæ. Frumentum desiderat nubes, & nubes spargunt lumen suum, quæ lustrant per circuitum, quocunque eas voluntas gubernantis duxerit, ad omne, quod præceperit illis super faciem orbis terræ. Quis* (6) *est pluviæ pater? vel qui genuit stillas roris?* Hæc in libro Job. Et in Psalmis: (7) *Adorate Dominum, Vox Domini super aquas. Ponis* (8) *nubes ascensum tuum, ambulas super pennas ventorum, emittis fontes in convallibus, inter medium montium pertransibunt aquæ. Operit* (9) *cœlum nubibus, & parat terræ pluviam. Flabit* (10) *spiritus ejus, & fluent aquæ.* Et in Ecclesiastico: (11) *In magnitudine sua posuit nubes. Pulchritudinem candoris nivis admirabitur oculus, & super imbrem ejus expavescit cor.* Et in Hieremia: (12) *Ad vocem suam dat multitudinem aquarum in Cælo, & elevat nubes ab extremitatibus terræ.* Et in Amos: (13) *Qui vocat aquas maris, & effundit eas super faciem terræ, Dominus nomen est ejus.* Et tandem in Actis Apostolorum: (14) *Non sine testimonio seipsum reliquit, benefaciens de Cælo, dans pluvias, & tempora fructifera.*

365. Quid dicam de ignis scopo. Quis non videt eo sublato, omnia fore jam stupida & torpida? Ab igne habemus perpetuo, quæ nobis sunt vel necessaria vel utilia ad vitam. Si terra aer aqua tantopere nobis prosunt, id habent per ignis actionem: recedente illo intolerabilis fit aer propter frigus, in lapidem aqua convertitur, terra omnem negat vegetationem. Ignis, qui magis sensibilis est, & quasi tractabilis vasa comparat ad instruendos, & continendos cibos, vel ex terra subacta, vel ex metal-

(1) Job. 26. v. 8.
(2) Ibid. 28. v. 25.
(3) Ib. 36. v. 27.
(4) Ib. 38. v. 6.
(5) Ib. v. 10.
(6) Ib. v. 28
(7) Psal. 28.
(8) Psal. 103.
(9) Psal. 146.
(10) Psal. 147.
(11) Eccli. 43. v. 16. & 20.
(12) Hier. cap. 10. v. 13.
(13) Amos. cap. 5. v. 8.
(14) Act. cap. 14. v. 16.

metallis jam antea per ipsum domitis improbo labore, cujus specimen dat Pluche (1) in eo, quo opus est ad ferrum liquefaciendum. Ille perficit arma ad domandas feras, ad repellendos hostes, ad artes omnes exercendas. Ille duros scopulos convertit in calcem, vinculum ad colligandos inter se minores lapides, ut quasi fusile ædificium exhibeant. Ille vitrum largitur, quod, dum aditum luci permittit, eumdem ventis intercludit. Ex hoc fiunt omnis generis vasa ad continenda, quæ diligenter servari volumus a corruptione, & exhalatione: & tot elegantissima artificia, quæ volumus imposita mensis, disposita in scriniis, & pendentia e lacunaribus: & pulcherrima specula, quæ excogitata a Sidoniis dicit Plinius (2), sed redacta ad eam amplitudinem, ut sint ex præcipuis domorum ornamentis, primo quidem a Venetis, qui ea noverunt producere ad amplitudinem quatuor circiter pedum quadratorum, deinde vero a Gallis, qui nunc perveniunt ad duplo etiam majorem. Ex Vitro pariter formantur perspicilla ad remedium visus infirmi, telescopia ad prospiciendum remota, microscopia ad inspiciendum minuta, thermometra & barometra ad deprehendendas atmosphæræ vicissitudines circa calorem & gravitatem, & sexcenta alia instrumenta, quibus Physica promovetur. Per ignem demum creantur quodammodo novæ diversorum corporum species, quot Chemia præstat & admiratur.

366. Quando ignis consideratus seorsim a particulis & corporibus, sub quibus non tam oculis, quam tactui sensibilis est, nihil aliud sit quam lux, jam quot sunt bona, quæ a luce in nos derivantur, sunt autem innumerabilia & talia, ut sine ea tota rerum materialium natura in situ jaceat & squallore, & quasi sine anima, totidem sunt ulteriores fines, propter quos ille conditus est. Porro lucem & ignem non esse quid diversum, multi tenent, sed multi etiam negant, contendentes esse duo fluida distincta inter se realiter, quorum alterum, lux, per totam hanc rerum creaturarum congeriem æquali in quantitate intra æqualia spatia sit diffusum: alterum vero, ignis, sit dumtaxat commixtum corporibus cum ea lege, ut æqualiter distribuatur in omni spatio ab

(1) Plu. Spect. de la Nat. tom. 6. Ent. 4. Les mines.

(2) Plin. Hist. nat. lib. 36. cap. 26.

ab illis occupato, præſcindendo a cauſis particularibus, quæ illum magis in unum locum congregent, quam in alium. Dicunt enim haberi cum ingenti frigore lucem magnam per hyemem, in cubiculis, feneſtris apertis, & in altis montibus die ſereno, etiam ſub Æquatore, contra vero haberi in tenebroſo cubiculo, ubi ſudatorium ſit, & prope terram per æſtatem in ipſa concubia nocte, magnum æſtum: ergo lux & ignis non ſunt idem. Quæ argumenta cum aliis multis urget Pluche (1), deſciſcens a contraria ſententia, in qua olim fuit, dum dixit (2) *demonſtrari poſſe ignem & lucem eſſe eamdem rem*. Sed quando lumen lucis dependeat a motu quodam diverſo ab illo, a quo dependet ipſius ardor, jam ſubſtantia lucis & ignis poterit eſſe eadem, & omnia in contrarium argumenta facilem habebunt ſolutionem.

367. Ut oſtendam jam in partibus etiam Mundi tenuioribus palam apparere immediatum aliquem finem, propter quem determinato quodam modo ſingulæ conditæ ſunt a Sapientiſſimo Creatore, propono mihi primo ortum animalium, & video ea, quæ ex oviparis procedunt, incluſa fuiſſe ſub ovi camerato cortice, ut eo protegerentur ab aeris injuriis preſſione & intemperie: illa vero, quæ ex viviparis veniunt, ovo ſaltem viſibili & aeri expoſito carere, quia jam formata in lucem emittuntur. Rurſus quoniam ſanguis, qui continuo moveatur, deſtinatus eſt ad vitam animalium perfectiorum, quicunque inſpiciat ſtructuram ductuum, per quos decurrit, videt duplicem illorum ſpeciem arterias & venas, in quibus aliis omiſſis ſingularum valvulæ in oculos incurrunt: ſed quia arteriæ recipiunt ſanguinem a corde per ipſius ſyſtolem, ne ille in ejuſdem diaſtole in cor recideret gravitate ſua, valvulæ erant ipſis apponendæ, quæ cor verſus clauderentur, atque tres ex his conſpicuæ ſunt in principio arteriæ tam magnæ, quam pulmonaris, quæ a figura creſcentis Lunæ, ſemilunares dicuntur. Contra vero quia venæ receptum ſanguinem ab arteriis debent in cor iterum effundere, ne in ſyſtole cordis ille reflueret, valvulis inſtructæ ſunt, quæ in contrariam cordi partem clauduntur. Et duæ ex his occurrunt ad ingreſ-

(1) Plu. Spect. de la Nat. Tom. 4. Ent. 11. Le Feu.
Id. Ibi. Entr. 12. Theori. du Feu.

(2) Id. Ibid. tom. 3. Uſage du ſpetta. §. L' Hiſtoire.

ingressum venæ pulmonaris in ventriculum cordis sinistrum, mitrales dictæ a figura mitræ sibi propria, tres vero habentur, ubi vena cava cum dextro cordis ventriculo conjungitur, tricuspidales ex figura appellatæ. Sed qui Anatomem consulat, tum plantarum, tum animalium, quæ singulas quantum potest partes ab aliis divisas oculis subjicit, ille hujusmodi in singulis artificium, texturam, dispositionem, magnitudinem, densitatem detegit, quæ plane prædicant singulas destinatas esse ad peculiares fines, qui omnes in plantis quidem conspirant in unum illud, ut ipsæ vegetent ad usum & commodum animalium, in his vero, ut ea vivant, & sua vita fruantur, & præclaram sui speciem creaturis, quæ rationalibus cognitionibus capaces sunt, exhibeant, & hinc ad laudem sui & omnium creatoris excitentur. Si quis minus intelligat hæc ita esse, animadvertat, quam cito vel subito aliud evadat ab illo, quod prius erat animal, in quo vel musculus deficiat a sua tensione, vel cerebrum obstruatur in aliquo ex suis finibus, vel os unum e suo loco tantillum dimoveatur, vel nervus in aliquo membro impediatur, vel materia aut situs cuique parti proprius alteretur. Dignæ sunt, quæ in hac re legantur subtiles meditationes circa organa ad motum animalium destinata, quæ acute Alphonsus Borelli consideravit.

368. Sed ut quid distinctius dicatur, proponamus nobis ante oculos nosmetipsos, & videamus, quinam sit finis immediatus in eo, per quod ex parte animæ bruta omnia superamus, ex parte vero corporis bruta ipsa saltem aliqua, & ex aliqua saltem parte nos superant; illis enim, non vero nobis sufficiens indumentum ab ipso ortu concessum est, & victus quasi in propatulo positus, quin opus habeant labore & anxietate ad hæc sibi comparanda, nec armis extra se conquisitis ad horum custodiam, & sui tutelam. Equidem dicam, finem datæ nobis rationis, in qua consistit illud, quo omnia bruta ex parte animæ superamus, esse ut acquiramus cognitiones omnium præclarissimas, inter quas sunt illæ, quæ spectant ad ipsum nostri Creatorem, ejusque perfectiones, & nobis procuremus felicitatem non solum pro hac vita, sed pro alia immortali, cujus ingenitum augurium Divina revelatio persuasit non esse chimæricum. Hæc suadent illa Ecclesiastici,

(1) *Posuit oculum suum super corda illorum ostendere illis magnalia operum suorum, ut nomen sanctificationis collaudent, & gloriari in mirabilibus illius, ut magnalia enarrent operum ejus.* Utrumque confirmat, quod vulgo etiam dicitur, quod omnis homo scire desiderat, & beatus esse: Finem vero dati nobis corporis nudi inermis debilis, dico esse, ut vitam sociabilem viveremus. Bruta quæ ad mutuam vitæ communionem destinata non sunt, omnibus, quæ sibi ad vivendum necessaria sunt, instruuntur intra breve infantiæ tempus, pro quo quamdiu hoc durat, provisum iisdem est per vehementem matrum amorem, qui cessat, & in odium etiam convertitur, quando jam sibi possunt consulere, & seorsim vivere. At quia homo ad vivendum simul cum aliis creatus est, opus erat, ut mediis opportunis instrueretur ad hunc finem, quorum illud est maxime urgens, suamet necessitas, cui non potest ipse solus succurrere, abunde autem per aliorum auxilium. Hæc enim necessitas multi generis est, utpote quæ complectitur ea, quæ ad hominis habitationem victum & vestitum pertinent, & quibus non satisfit nisi per plures artes & disciplinas, quot videmus in quavis bene ordinata Republica exerceri. Hinc Divina Providentia factum est, quod supra observavi (§. 113.), ut diversas inclinationes, & aptitudines diversi homines habeant, ne desint, qui tot distinctis officiis fungantur, ex quibus pendet omnium & singulorum felicitas, vel commodior constitutio. Quare qui se ab omni aliorum communione separat, jam frustra habet eam vim mentis, qua pollet, & brachia & manus, quibus præditus est, & ipsi eidem inutilis est tot tantarumque rerum creatarum apparatus, quem videt & intelligit præparatum sibi esse ad vitam commode ducendam. Legimus quidem fuisse viros Sanctissimos, qui in solitariis locis vixerunt. Sed imprimis dum hos admiramur, jam fatemur victum ab illis fuisse ingenitum vitæ sociabilis amorem, nec ignoramus hujusmodi consilium ab iis susceptum, non ex odio aut aversione generis humani, sed timore amittendi vitam immortaliter felicem, vel consequendi cumulatiorem in ea beatitatem, impellente etiam & adjuvante Spiritu Dei ad opus hoc, quod ipsi iidem experiebantur difficile & molestum. Deinde nemo horum secess-

(1) Eccli. cap. 17. v. 7.

ſeceſſit ab aliis, niſi ſecum deferens diverſa ab illis accepta inſtrumenta, & multas cognitiones neceſſarias ad vitam, quibus omnibus excogitandis unus homo vel impar omnino eſt, vel viribus deficiet, antequam aliquid exequi, & opportune perficere poſſit. Concipe hominem, qui diffracta per tempeſtatem navi nudus feliciter enataverit in inſulam omnibus incolis vacuam. Nonne ille quamvis a viribus animi & corporis bene comparatus ſit, intereat brevi neceſſe eſt? ubi nulla eſt domus, in quam ſe recipiat, nullus ignis, nullæ veſtes, nullus opportunus cibus, & omni omnino caret inſtrumento, quo hæc ſibi ſufficiat. Rurſus pauci ſunt, qui hoc genus vitæ prorſus ſolitariæ per longum tempus peregerint, iiſque per miraculum ſuppeditata etiam fuerunt neceſſaria ad vitam, ut fertur de S. Paulo Eremitarum parente; Communiter enim multi ſimul congregantur, quorum vita proinde ſolitaria dicitur, non quia excludat conſortium omnium omnino hominum, ſed eorum dumtaxat, qui in urbibus commorantur, in quibus plus nimio multos vident corruptis moribus, ut timeant, ne illis ipſi quoque inficiantur cum detrimento tranquillitatis, & æternæ ſalutis deſperatione. Præterea quoniam in hac ipſa ſolitudine ipſi vel in ſtudia, vel in opera mechanica, vel in preces incumbunt, quæ vel per ſe, vel per ipſorum intentionem ad bonum commune pertinent, jam plus cæteris aliis homines diligunt, eorum ſocietatem fovent, & pars ſunt Reipublicæ omnium præſtantiſſima.

369. Finem hunc, quem noſtræ conſtitutionis conſideratio patefecit, extra controverſiam ponit utrumque Divinum Teſtamentum, quod perfecit hanc inclinationem in amorem ſocietatis, prohibens quemquam odiſſe, jubens mutuo ſe amare tamquam fratres, quorum unus idemque eſt Pater Cæleſtis, & negans licere cuivis privato quemquam damnare, ut ſibi aut aliis noxium, & multo minus illum ut talem punire. Quid clarius his verbis? (1) *Mandavit unicuique de proximo ſuo*, & illis ſæpe repetitis in Lege Evangelica, *Diliges proximum tuum ſicut teipſum*. In quæſtione igitur de origine vitæ hominum ſociabilis minus accurate loquuti ſunt illi Philoſophi, qui hanc dixerunt eſſe indigentiam, quam ſinguli habemus de aliorum opera ad vitam

 tuen-

(1) Eccli. cap. 17. v. 12.

tuendam & ſuſtentandam; Re enim diligenter conſiderata in hac indigentia invenimus ſolam rationem medii, quo Sapientiſſimus noſtri Conditor uſus eſt, ut vitam ſocialem viveremus. Eadem proinde hujus origo ſtatuenda eſt ac naturæ noſtræ, ut ſatis expreſſit S. Thomas dicens, (1) *Eſt homini naturale, quod ſit animal ſociale, quod ex hoc oſtenditur, quod unus homo ſolus non ſufficit ad omnia, quæ ſunt humanæ vitæ neceſſaria.*

Cum hæc doceant nos de fine creationis hominis, prout ex viris ac fæminis conſtat, non eſt diſſimulandum ipſummet virum conditum eſſe ad dominatum & gubernationem: fæminam vero in ipſius adjutorium, quemadmodum in Geneſi legitur. Hinc proprietates viri ſunt majeſtas quædam oris, corporatura ad graves labores apta, robur membrorum, vigor mentis, & indoles inimica otii, quæ ſe prodit ab ipſa pueritia nunquam quieta: & multo magis in adoleſcentia, quam omnium maxime delectant luſus, qui celeres motus & exercitium virium requirunt: & in ipſa matura ætate, in qua ſi relaxationem, quærit a contentione mentis in rei aut publicæ aut privatæ adminiſtratione, hanc non invenit, niſi in novo aliquo labore vel deambulandi vel equitandi vel venandi, vel alia ſibi jucunda ſed laborioſa exercitatione. Contra vero fæminæ proprietates ſunt venuſtas quidem in forma, & gratia in operando, ſed ſtatura humilior, & vires minus validæ: dexteritas in manibus, ſed tarditas in pedibus: ſuavitas in moribus, ſed anguſtiæ in animo: ſedulitas in agendo, ſed limitata ad ea, quæ confinia domus non transgrediuntur: ea demum ſunt, quæ oſtendunt fæminam factam eſſe non ad æqualem poteſtatem cum homine, ſed in adjutorium illi ſimile.

370. Illuſtre etiam exemplum finis intenti a Divino artifice, quod in brutis animantibus elucet, non eſt prætermittendum, poſtquam ſcriptum eſt, (2) *Interroga jumenta, & docebunt te, & volatilia Cæli, & indicabunt tibi, & narrabunt piſces maris.* Sed quænam eſt horum doctrina, atque narratio? ſcilicet, quod *omnia hæc manus Domini fecerit.* Ipſa enim conformatio animalium relationem oſtendit ad elementum, in quo vivunt, ad regionem quam habitant, ad cibum quo utuntur, ſicuti ſtatim intelli-

(1) S. Tho. lib. 3. con. Gen. cap. 129. num. 4. pag. 387.

(2) Job. cap. 12. v. 7.

telliget, qui paulum considerationis adhibeat, dum ea intuetur, vel observationes in hac re ab aliis factas, ut a Lessio (1) & Derhamo (2), animadvertat. Harum specimen ipse pariter hic subjiciam. Habitant terram aridam bestiæ quadrupedes, & quia sunt quæ carnibus pascuntur, ideo habent agilitatem ad prædam assequendam, & arma satis robusta ad illam retinendam & discerpendam. Ad hos fines illorum rictus superne & inferne prædi'us est geminis dentibus, longis validisque, pedes armati unguibus acutis & falcatis, quas in vaginas condunt cum incedunt ne atterantur, & exerunt dicto citius, cum præda potiuntur. Et quia sunt alia, quæ vegetabilibus vivunt, alias etiam ungulas, alios dentes habent. Horum series continua & æquabilis, & anteriores quidem acuti sunt ad incidendum, posteriores vero latiores ad pabulum comminuendum: Ungulæ autem altius assurgentes instar calceorum, & ejus firmitatis, quæ opportune corporis pondus sustineant, & ejus formæ, quæ respondeant locis, in quibus pastum sibi inquirant, solidæ pro brutis, quibus campi, bifidæ pro illis, quibus loca abrupta ad hunc finem fuerunt destinata. Collum etiam singulis aptatum est ejus extensionis, quæ stantibus sufficeret ad cibum e terra sibi arripiendum. Quare camelis prægrandibus est etiam longissimum: elephantis autem multo majoribus non quidem data colli proceritas, ne forte minus decentior esset illorum forma, aut minus robusta: sed supra os collocatum instrumentum versatile, longum, cilindricum, agile, plicatile, proboscidem vocant, qua tamquam manu omnia facillime apprehendunt, & ori admovent.

371. Habitant pisces aquam, quæ tantam terræ partem & quidem ad insignem altitudinem contegit. Hinc ea sunt structura corporis, qua facile per illam moveantur. Caput plerisque præ corpore angustum & acutum ad secandas aquas: squammæ a capite aversæ, ne obstent natatui: Cauda lata & expansa & maxime flexibilis, qua tamquam gubernaculo motum suum in omnem partem dirigant, & qua velocissime contracta per continuas oscillationes caput versus, totos se antrorsum promovent,

(1) Less. de Provid. num.76. pag 647. pag. 183.
(2) Derh.Physico-Theo.B.4. cha.;11;

vent, beneficio fluidi tam cito non cedentis. Habent pinnas ex utroque latere dispositas, & etiam supra & infra dorsum. Harum officium non tam est, ut illis se tamquam remis promoveant cum sint tenuis longitudinis, quam ut motum suum facile dirigant, qua volunt. Sicuti enim navis statim vertitur in eam partem, in qua remi inhibentur, ita etiam piscis ad dexteram movetur, si contrahit supra suum corpus pinnas dexteras, & viceversa. Est etiam alius hujusmodi pinnarum finis præcipuus, scilicet ut venter deorsum, tergum vero sursum semper vergat. Fac enim ut otiosæ illæ maneant, vel quia vita absit ab animali, vel quia illas rescideris, videbis ad primum aquæ motum statim deorsum tergum, utpote spina onustum, verti, & ventrem sursum. Habent saltem aliqui branchias ad fauces positas, quarum usus creditur ad emittendam aquam, quam continuo respirant, vel illam, quæ importune influit cum cibo. Certe qui branchiis carent, habent fistulas vel foramina, per quas aquam emittant. Habent aliqui pariter intra se vesicas aere plenas, quas forte pro libito distendunt, & comprimunt, ut distensione volumen amplificent, & per gravitatis suæ diminutionem e fundo aquarum ascendant, & compressione a summo ad imum aucto pondere descendant, vel in quavis altitudine cum fluido æquilibrentur. De illis, qui his carent, dicam cum Pluche (1), vel habere aliquid æquivalens, cujusmodi est cavitas aliqua, quam ope musculorum pro libito dilatant, & contrahunt: vel esse e natura piscium, qui parum se extollunt supra fundum aquarum, ut soleæ & passeres: vel esse paris fere gravitatis cum fluido, in quo vivunt, ita ut exiguo pinnarum conatu possint se elevare, & diutius ibidem consistere.

372. Vivunt aves in aere vitam suam magna ex parte. Hinc ea sunt figura, quæ a rostro acuminato, & capite minuto incipiens sensim amplificatur, ut facilius medium aereum proscindant, quemadmodum naves in prora fiunt graciliores & angustiores ad iter expeditius per aquas. Sustinentur ossibus firmis quidem ad machinæ stabilitatem, sed intus vacuis ad minus ejusdem pondus. Vestiuntur pennis eo artificio factis, ut magnum spatium sub tenui materiæ quantitate occupent, ut facilius in

(1) Plu. Spettac. de la Natur. tom. 2. Entr. 4. Les Poissons. pag. 309.

in aere sustineantur, eæque ita collocatæ sunt, ut inter volandum corpori magis applicentur, ne aer subintret. Alas habent utrinque positas levissimas & æquales, quæ quasi totidem remi possunt facile explicari & agitari ad volandum, & rursus contrahi ad decorum corporis integumentum. Eædem nervo robustissimo singulis armis connectuntur, & pennis constant longis, levibus, & crassiori ex parte cavis, ut multum aeris occupent, in eoque vibrentur, & corpus facile elevent, & in quamcunque pro libito directionem promoveant. Cauda instruuntur non solum pro æquipondio capitis & colli, quod maxime in volando necessarium erat, sed etiam pro quodam quasi temone, ut se, quo placeret, statim converterent. Est illis sub gutture adnexus sacculus, quo multum cibi congregari potest sensim devolvendi in stomachum ad animalis nutritionem, quoties iter haberent per loca aquis aut nivibus obsita. Quæ carnivoræ sunt, rostro donantur valido & adunco ad discerpendum, & unguibus firmis, & acutis ad apprehendendum: Anates, Anseres, Cycni, & aliæ, quæ ex aquis pastum habent, palmipedes sunt ad natandum: collum habent oblongum, & lato terminatum rostro, ut in profundum possint immergere: pennis etiam instructæ sunt quodam quasi oleo linitis, quod aquam respuit, & cujus quasi penum abundantiorem, quam sit in aliis avibus, inveniunt in vesicula circa caudam posita, ex qua rostro illud exprimunt, & supra plumas, prout oportet, deducunt. Passeres & pleræque ex parvis avibus, quæ fructibus seminibus & insectis palam positis vescuntnr, rostro sunt brevi & delicato, & pedibus quasi digitatis ad ramos arborum, quibus insideant, amplectendos. Scolopax, Falcinellus, Ciconia, & aliæ, quibus cibus paratus est in vermibus sub ipsa humo vel fimo absconditis, longo rostro donatæ sunt per modum paxilli, vel ligonis. Picus, qui vivit ex formicis & animalculis habitantibus inter corticem, & penitiores partes arborum, rostro præditus est acuto & robusto, quo ligna etiam penetrat, postquam percussa indicant per obtusum sonitum cariosa esse: & ungues habet in brevibus cruribus satis aduncos: & linguam prælongam & viscosam, qua sibi glutiat irretitos vermes. Ardea, quæ piscatione vivit, est longo collo & pedibus, & nuda cruribus, ut intra aquam longius etiam a litore expedi-

peditius incederet & venaretur: est rursus armata rostro non solum longo, sed etiam dentato, ut pisces labiles commode retineret, & prædita alis pro mole corporis amplis, ut ad longa etiam itinera sufficiens esset.

373. De stultitia Spinosistarum, qui oculos negant datos ad videndum, aures ad audiendum, & alias corporis partes ad particularia quædam munia, certi sumus; Nam ex dictis supra (§. 143.), his sensibus deficientibus deficiunt omnino ea commoda, quæ per illos habentur, ut eadem reparari nequeant ullo usu, aut exercitio aliarum partium corporis. Quis enim unquam vidit sine oculis, aut audivit sine auribus? Quis sine manibus fuit aut domi insignis artifex, aut belli egregius miles? Nonne tamquam prodigia nominantur aliqui, qui sine manibus nati, tantum industria profecerunt, ut pedibus ipsis assueverint aliqua manuum officia exequi, scilicet cultros tractare, calamos acuere, characteres formare, ori cibum admovere, & similia, si credimus authoribus a Jacobo Pontano (1) citatis, qui tamen hæc referentes monent, pedum digitos fuisse in his hominibus monstrose longos. Quod dentes dati non sint ad mandendum, minus stulta propositio est, quia neque omnes habent constructionem aptam ad munus conterendi cibos, cum alii tamquam cunei ad eos solum scindendos, alii tamquam clavi ad eos solum perforandos appareant destinati: neque præterea unice dati sunt ut instrumentum ad victum, sed etiam ut arma ad defensionem, præter alios usus, cujusmodi est, quem supra (§. 95.) observavi, proprius homini, ut loquelæ inservirent. Ceterum, quod inter fines dentium primarios sit prima quædam, & rudis alimentorum comminutio, perficienda deinde per stomachum, & alia organa, luculenter ostendit, quod observatur in avibus, quæ quoniam dentibus instructæ non sunt, duos habent ventriculos, non solum ex fine paulo ante dicto, sed etiam ut in eorum primo recondita semina aliquantulum macerata deinde in secundo penitus dissolvantur, ope etiam saxulorum, quæ glutiunt, (2) *non ad cibum*, sic Honoratus Fabri ex Harvejo, *ut aliqui putarunt, neque ad refrigerium, ut vulgus venatorum putat, sed ad dentium supplementum, non si-*

nt

(1) Pont. Attica bell aria. Syntag. par. 1. Histor. 50. pag. 48.

(2) Fab. de Homin. lib. 1. prop. 11. num. 5. pag. 227.

ne aliquo rumore , ut patet experientia , quem si aures admoveas , facile audies : hinc ubi saxula leviora sunt , illa egerunt , aliaque paulo asperiora vorant .

374. Non est dissimulanda alia contra illos evidens argumentatio, quod animalia omnia ab ipso ortu utuntur hujusmodi organis ad eadem omnino officia, etiamsi vel nunquam fieri possit, ut cognoscant se illis instructa esse , ut dici debet de brutis : vel antequam id possint cognoscere,ut accidit homini per plures ætatis suæ annos; Tunc enim solum quando adoleverit,& non vulgaria studia excoluerit, potest aliquantisper intelligere admirabile aliquorum saltem artificium ad usum , quem præstant, opportunissime accomodatum . Exemplo sunt homines, & multa animalia , quæ non aliter, cum in lucem venerunt, incipiunt vitam,in eaque perseverant,quam per continuam agitationem pulmonum,qui sunt organum ad hoc munus , quod nullo alio suppleri potest , singulariter constructum . At nullum brutum scit illos se habere , & quam pauci sunt etiam inter homines, qui saltem noverint , quod est omnium facillimum cognitu ; ipsos modo dilatari ad novum aerem excipiendum , & modo coarctari ad illum excludendum , qui calore jam nimis rarefactus , vel alio modo ea elasticitate privatus est , quæ requiritur ad viscerum actionem , sanguinis motum , & totius corporis incolumitatem .

Similiter homines & quadrupedia, cum primum nata sunt , sugunt lac ex matrum uberibus , quin cognoscant illa ad hunc finem lacte turgescere , sibique datum esse os ejus constructionis , ut inde alimentum sibi capiant : & quin modum intelligant , quo hujusmodi partes ad hunc usum optime aptatæ sint , cum id ultimis hisce temporibus cognitum primo fuerit ab ipsis philosophis post detectam gravitatem aeris,& exinde consequentem ascensionem fluidi lactis in vacuum superne factum , ut Nievventitius (1) , & Pluche (2) observant , & Jo. Cristophorus Sturmius (3) explicat . Idem dico , tum de fistula , per quam culices & pulices sorbent sanguinem animalium , quibus insederint , postquam exerto aculeo intra ipsam latente , sed qui visibilis

(1) Nie. The Relig. philos. Contempl. 3. sec. 11. pag. 35.

(2) Plu. Spect. tom 5. entret. 3. Gouvern. de l' Homme. §. Quel concours. pagin. 76.

(3) Stur. Coll. Exp. tent. 6. num. 7. pag. 39.

Id. Ibid. Appen. Auct. 6. pag. 56.

lis in culicibus fit microſcopio apud Philippum Bonanni (1), cutem penetrarunt, & venulam perruperunt: tum de oblonga papilionum proboſcide, quam deprehendit idem Bonannius (2) brevi dividi in duas antlias, in magnam longitudinem extenſas, & ſub finem ornatas pluribus quaſi papillis, per quas cito florum herbarumque ſucco explentur, dum eas explicant, quas ceteroquin convolutas in ſpiram circa os ad hunc uſum diſſectum facile geſtant: tum de tubo apum, quem per modum ſcalpelli librarii intra ſe includunt, & cum volunt aperiunt, & foras ad idem exercitium producunt. Galenus poſt ſimiles animadverſiones concludit: (3) *Qua igitur ratione dici poteſt animalia partium uſus a partibus doceri?*





INDEX

(1) Bon. Microg. curioſ. cap. 6. §. 1. pag. 41.
Id. Ibid. §. 5. pag. 61.

(2) Id. Ibi. §. 3. pag. 48.
(3) Gal. de Uſu part. lib. 11. cap. 3.

INDEX RERUM

A

B

C

Flo-

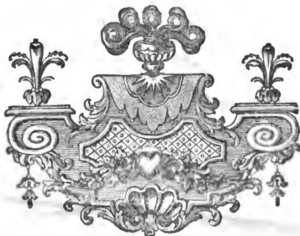
Inse.

L

M

N

Z



ERRA-

ERRATA. CORRIGE.

Pag.	lin.		
9.	2.	ipsarum	ab ipsarum
42.	13.	lla	ulla
42.	16.	quæ	qui
97.	36.	homini, busac	hominibus, ac
105.	35.	nimis	nimiò.
136.	4.	medi, ex	media, &
256.	37.	Athemm	Atheism
290.	30.	proprior	propior
304.	1.	*materiam creatus*	*materiam non tamen omni destitutam forma creatus*
307.	24.	Deum	Deus
310.	9.	facta animalia.	facta volatilia, & aquatilia. Sexta demum animalia.
321.	20.	Huerius	Huetius
349.	36.	par.2.	par.3.
353.	33.	de Leg.	de Nat. Deor.
369.	39.	art.10.	art.1. O.





